

Icones plantarum selectarum Horti regli botanici berolinensis cum ...

Heinrich Friedrich Link, F Otto



Icones plantarum selectarum Horti regli botanici berolinensis cum ...

Heinrich Friedrich Link, F Otto

EWÄCHSE

ıEN GARTENS

ND ANLEITUNG

HEN

I N K

T O R

O

S.

ICONES
PLANTARUM SELECTARUM
HORTI REGII BOTANICI BEROLINENSIS

CUM

DESCRIPTIONIBUS ET COLENDI RATIONE

AUCTORIBUS

H. F. LINK

DIRECTORE

ET

F. OTTO

INSPECTORE HORTI.

FASCICULI DECEM.

BEROLINI, 1828.

ABBILDUNGEN
AUSERLESENER GEWÄCHSE
DES
KÖNIGLICHEN BOTANISCHEN GARTENS
ZU BERLIN

NEBST

BESCHREIBUNGEN UND ANLEITUNG
SIE ZU ZIEHEN

VON

H. F. LINK
DIRECTOR

UND

F. OTTO
INSPECTOR DES GARTENS.

ZEHN HEFTE.

BERLIN, 1828.

ICONES

PLANTARUM SELECTARUM

HORTI REGII BOTANICI BEROLINENSIS

CUM

DESCRIPTIONIBUS ET COLENDI RATIONE

AUCTORIBUS

H. F. LINK

DIRECTORE

ET

F. OTTO

INSPECTORE HORTI.

FASCICULUS PRIMUS.

BEROLINI, 1820.

ABBILDUNGEN

AUSERLESENER GEWÄCHSE

DES

KÖNIGLICHEN BOTANISCHEN GARTENS

ZU BERLIN

NEBST

BESCHREIBUNGEN UND ANLEITUNG

SIE ZU ZIEHEN

VON

H. F. LINK

DIRECTOR

UND

F. OTTO

INSPECTOR DES GARTENS.

ERSTES HEFT.

BERLIN, 1820.

Tab. 1.

PAVONIA ACERIFOLIA.

Monadelphia Polyandria.

O. n. Malvaceae.

P. foliis cordatis quinquelobis hirtis, lobis acuminatis subrepandis, pedunculis terminalibus axillaribusque solitariis.

P. platanifolia *Willd. Herb.*

Habitat in India occidentali. ♄. C.

Caulis arborescens erectus, ramis teretibus stellatim hirtis. Folia alterna petiolata; petiolo 3 — 4 poll. et ultra longo tereti stellatim hirto; lamina ad 4 poll. longa, 4 poll. fere lata quinqueloba; sinubus rotundatis; lobis acuminatis subrepandis; pilis stellatis praesertim in nervis. Pedunculi solitarii 2 — 3 poll. longi teretes stellatim hirti, bracteola versus medium minima. Calyx exterior ad basin usque septempartitus; laciniis oblongis acuminatis undulatis; interior quinquepartitus, laciniis ovatis acutiusculis; uterque pilis stellatis densis. Corolla pentapetala; petalis obovatis poll. longis superne fere poll. latis extus pilis stellatis tomentosis flavicantibus basi macula atropurpurea. Stamina multa in columnam coalita. Styli quinque; stigmatibus explanatis carnosis fuscis. Germen parum evolutum ut videre non liceat an Pavonia sit an Hibiscus planta nostra. E hortis anglicis habuimus quoque nomine Hibisci collini, quod fortassis melius. Nos Willdenowium secuti, Pavoniae nomen retinuimus donec alius esse generis probetur.

E seminibus americanis anno 1805 enatus frutex, nunc 18 ped. altitudine, mense Decembri et Januario floribus pulchris ornatus est. In horto nomine P. acerifoliae colitur, in herbario Willdenowius nomen P. platanifoliae adscripsit. Caldarium requirit.

Der Stamm dieses Strauches hat im Garten eine Höhe von 18 Fufs. Die Zweige sind rund, mit sternförmigen Haaren besetzt; überall wo Haare sitzen, sind sie sternförmig. Die Blätter sind wechselnd, gestielt; der Stiel 3 — 4 Zoll

und darüber lang, etwas rauh; das Blatt selbst 4 Zoll lang, fast 4 Zoll breit, bis auf die Mitte in 4 Lappen gespalten; die Lappen stehen etwas von einander ab, sind etwas rauh, besonders an den Blattnerven. Die Blüthenstiele stehen einzeln, sind 2 — 3 Zoll lang, rund und rauh, haben fast in der Mitte eine sehr kleine Bractee. Der äufsere Kelch ist siebenblättrig, oder vielmehr bis auf die Basis gespalten; die Blättchen länglich zugespitzt, am Rande stark wellenförmig; der innere Kelch bis auf die Mitte in fünf einfache Lappen gespalten; beide Kelche etwas filzig. Die Blume fünfblättrig; die Blumenblätter einen Zoll lang, oben etwas breiter als unten, und einen Zoll breit, auswärts wo sie nicht übereinander fassen, filzig; die Farbe gelblich mit einem dunkelbraunen Fleck an der Basis. Staubfäden zahlreich, verwachsen. Fünf Griffel, fleischige braune Narben.

Dieser schöne Strauch wurde 1805 aus westindischen Samen gezogen, und ist jetzt zu einem Bäumchen herangewachsen, welcher 1809 zum erstenmal und 1819 zum zweitenmal geblüht hat. Die Blüthezeit ist im December und Januar mit Malva umbellata und M. abutiloides; wahrscheinlich trägt er defswegen bei uns keinen Samen. Er verlangt eine Wärme von 15° R., eine leichte Erde von Laub und Sand vermischt. Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Stecklinge im Mistbeet oder unter Glafsglocken an warmen Orten. Als Zierstrauch ist er den Gartenliebhabern zu empfehlen, da er in einer Jahreszeit blüht, wo die Blumen selten sind, und übrigens sich leicht ziehen läfst

Im Jahre 1819 erhielten wir Samen dieser Pflanze unter dem Namen Hibiscus collinus aus England. Der Fruchtknoten in unsern Blumen war so wenig entwickelt, dafs sich nicht ausmachen läfst, ob die Pflanze zu Hibiscus oder Pavonia gehört. Vorläufig mag Willdenow's Bestimmung bleiben.

Tab. 2.

DIASCIA BERGIANA.

Didynamia Angiospermia.

O. n. Scrofularinae.

Char. gener. Calix quinquepartitus. Corolla sublabiata 5 partita; lacinia infima concava; basi utrinque sinu saccato. Capsula acuminata bilocularis bivalvis, dissepimento angustissimo e marginibus valvularum inflexis.

D. caule decumbente, foliis pinnatifidis, pedunculis axillaribus unifloris.

Habitat in Promontorio bonae spei. ⊙. T.

Caulis decumbens vix pedalis parum ramosus angulatus glaber. Folia alterna in petiolum 3 — 4 lin. longum attenuata pinnatifida glabra 6 — 8 lin. longa 3 lin. ubi latissima lata; laciniis obtusiusculis. Pedunculi axillares solitarii ad 1½ poll. longi subangulati glabri uniflori. Calyx ab basin quinquepartitus; laciniis lanceolatis acuminatis 2 lin. longis margine subtillime ciliatis. Corolla 2½ lin. longa basi utrinque sacculo flavo sublabiata 5 partita; laciniis rotundatis rubentibus macula alba, extus punctis elevatis minimis atris; laciniis 2 superioribus, 2 mediis, 1 infima concava. Stamina 4 conniventia basi connata; superiora basi circa inferiora flexa. Stylus staminibus subaequalis stigmate haud discreto. Capsula acuminata residuo styli mucronata, e marginibus valvularum inflexis angustissime dissepta; sporophoro centrali. Semina in funiculis brevibus hinc convexa inde concava; albumen carnosum; embryo inclusus dicotyledoneus.

Fig. a. calyx cum pistillo. Fig. b. corollae pars interior.

E seminibus e promontorio bonae spei missis enata est plantula elegans. A Calceolaria, cui similis, differt corollae forma, staminum numero, dissepimentis capsulae marginalibus.

Die Wurzel dieser kleinen Pflanze ist zart, einfach und ästig. Die Stämme sind kaum einen Fuſs lang, liegen nieder, sind etwas eckig und glatt. Die Blätter stehen wechselnd, laufen in einen 3 — 4 Lin. langen Stiel zu, sind gefiedert eingeschnitten, glatt, 6 — 8 Lin. lang, 3 Linien breit an den breitesten Stellen,

die Spitzen ziemlich abgestumpft. Die Blüthenstiele stehen einzeln in den Blattwinkeln, sind 1½ Zoll lang, etwas glatt und einblumig. Der Kelch ist tief gespalten, hat fünf lanzettförmige, zugespitzte, 2 Lin. lange Lappen, am Rande mit äufserst feinen Härchen. Die Blume ist etwas länger als der Kelch, 2½ Lin. lang, hat auf beiden Seiten einen kleinen gelben Sack, fünf tief getrennte abgerundete Lappen von rother Farbe mit einer weifsen Zeichnung, und aufserhalb äufserst feinen schwarzen Punkten; zwei Lappen stehen oben, zwei zur Seite, einer steht unten und ist hohl, so dafs sie eine fast lippenförmige Blume bilden. Die vier Staubfäden liegen an der Spitze zusammen, sind unten verwachsen, und die obern machen eine Krümmung um die untern. Der Griffel ist so lang, als die Staubfäden; Narbe nicht ausgezeichnet. Die Kapsel ist fast kegelförmig, besteht aus zwei Klappen, deren Ränder eine enge Scheidewand bilden, welche sich mit dem Samenträger in der Mitte verbindet. Samen länglich, auf der einen Seite hohl; der Keim (Embryo) liegt im fleischigen Eiweifs, ist gerade, mit dem Würzelchen gegen den Nabel gekehrt. Durch die Gestalt der Blume, die Stellung der Scheidewände in der Kapsel und die Zahl der Staubfäden unterscheidet sich die Pflanze von Calceolaria. Fig. a. ist der Kelch mit den Staubwegen, Fig. b. das Innere der Blume.

Herr Heinrich Bergius, dessen frühzeitiger Tod für den Garten sehr zu beklagen ist, sandte die Samen dieser Pflanze mit dem Namen Calceolaria vom Kap. So viel sich an dem einzigen Pflänzchen, welches hier im Garten aufgezogen wurde, beobachten liefs, liebt sie viel Sonne und einen trocknen Standort. Die Pflanze ist einjährig und trug, ungeachtet der Menge von Blumen, nur wenig vollkommne Samen. Die Mischung der Erde bestand aus zwei Theilen Heideerde und einen Theil Lehm und Wassersand. Im Herbste wurde diese Pflanze aus Stecklingen gezogen, welche aber nach der Blüthe starben.

Tab. 3.

HORNEMANNIA OVATA.

Didynamia Angiospermia.

O. n. Scrofularinae.

H. foliis inferioribus spatulatis, superioribus ovatis crenatis, pedunculis pubescentibus, calycibus adpressis.

Habitat in Manila. ⊙. T.

Caulis procumbens tetragonus ramosus pilis sparsis. Folia opposita; inferiora spatulata 10 lin. longa antice 5 — 6 lin. lata basi integerrima antice crenis 2 — 3; superiora ovata 8 lin. longa, 6 lin. lata in petiolum 4 lin. longum attenuata undique crenata acutiuscula glabriuscula; floralia sessilia minora crenata. Pedunculi ex axillis florum superiorum poll. longi pilis sparsis. Calyx 3 lin. longus glabriusculus 5 dentatus; dentibus acutis. Corolla 5 — 6 lin. longa e violaceo-alba labiata; labio superiore rotundato emarginato; inferiore trifido; laciniis obtusis. Stamina 4 arcuatim conniventia, inferiora multo minora processu laterali filiformi clavato. Stylus staminibus subaequalis. Capsula ovata bivalvis, dissepimento ad marginem valvarum soluto; sporophoro centrali fungoso. Semina minuta scrobiculata.

Ex itinere circa orbem terrarum facto attulit semina prope Manila lecta Dr. de Chamisso.

Fig. a calyx cum pistillo; fig. 6. corolla integra; fig. c. corolla dissecta.

Der Stamm dieser kleinen niedlichen Pflanze liegt, ist viereckig, ästig, mit zerstreuten kurzen Haaren besetzt. Die Blätter sind gegenüberstehend; die untern spatelförmig, 10 Lin. lang, vorn 5 — 6 Lin. breit, an der Basis glattrandig, vorn nur mit 2 — 3 Kerben; die obern sind eiförmig, 8 Lin. lang, 6 Lin. breit, laufen in einen 4 Linien langen Blattstiel aus, sind überall gekerbt, ziemlich spitzig und nur wenig haarig; die Blätter unter den Blüthen sind ungestielt, gekerbt. Die Blüthenstiele kommen aus den Winkeln der obern Blätter, sind einen Zoll lang, mit kurzen, nicht dichten Haaren besetzt. Der Kelch ist 3 Lin. lang, fast glatt,

fünfzähnig, mit spitzen Zähnen. Die Blume ist 5 — 6 Linien lang, zweilippig, unten violet, oben weiſs; die obere Lippe ist tief ausgerandet, zugestumpft; die untere ist dreitheilig, mit stumpfen Lappen. Vier Staubfäden in einem Bogen zusammengebogen, die untern zwei viel kürzer, jeder der letzten mit einem fadenförmigen, an der Spitze dicken Fortsatze. Der Griffel ist fast den Staubfäden gleich. Die Kapsel ist kurz; zweifächerig, zweiklappig, die Scheidewand steht an den Rändern der Klappen und trennt sich von ihnen; der Samenträger steht in der Mitte und ist schwammig. Der Same sehr klein.

Herr Dr. von Chamisso brachte die Samen dieser niedlichen kleinen Pflanze von seiner Reise um die Welt mit, die er bei Manila gesammelt hatte. Die Pflanze läſst sich in einem warmen trocknen Mistbeete ziehen, und nimmt mit gewöhnlicher leichter Gartenerde, mit Sand vermischt, vorlieb. In den warmen Sommermonaten kann sie auch, wie die übrigen Hornemanniae, im Freien gezogen werden; doch muſs man sie vor Nässe bewahren, da sie leicht fault.

Fig. a. ist der Kelch, Fig. b. die Blume unaufgeschnitten; Fig. c. dieselbe aufgeschnitten. Von den untern Blättern ist zufällig nur ein kleines abgebildet, da sie früher verwelken.

Tab. 4.

CAPRARIA LANCEOLATA.

Didynamia Angiospermia.

O. n. Scrofularinae.

C. foliis oppositis lineari lanceolatis integerrimis, racemo terminali composito; racemulis abbreviatis.

C. lanceolata *Linn. Suppl. p.* 284. *Aiton. Hort. kew. ed.* 2. *T.* 4. *p.* 46. *Willd. Spec. pl.* 3. *p.* 324.

Habitat in Promontorio b. spei. ♄. T.

Frutex 4 — 5 ped. altus. Caulis erectus ramis tetragonis fuscescentibus versus nodos pilosiusculis. Folia sempervirentia opposita sessilia lineari-lanceolata 3 poll. et ultra longa 3 — 4 lin. lata longe acutata subfalcata integerrima basi longe attenuata ibique marginibus subpilosa rigida. Racemus terminalis 2 — 3 poll. longus, pedunculi racemulorum inferiorum 8 lin. superiorum breviores summorum brevissimi bracteis linearibus deliquescentibus fulti; racemuli subtriflori; pedicelli 1 — 2 lin. longi basi bracteolis ovatis binis minutis. Calyx vix 2 lin. longus ad basin 5 partitus, laciniis ovatis acutis glaberrimis albo marginatis. Corolla infundibiliformis; tubus 5 lin. longus inferne albus superne croceus intus ad basin hirsutus 5 fidus; limbus croceus laciniis ovatis 2 lin. longis lin. et ultra latis. Stamina tubo aequalia, filamentis tubo adnatis superne glabris; antherae loculis subseparatis; saepe 4 adsunt stamina, saepe 5 aequalia, saepe 5 quinto minore. Stylus tubo aequalis superne incrassatus. Stigma obtusum subdidymum. Germen biloculare, semina in sporophoro centrali. Odor florum primulaceus, gratissimus.

Ex horto Parisiensi anno 1815 in hortum Berolinensem planta nomine Selaginis spec. nov. introducta est. Decembri et Januario anno 1819. 1820. primum floruit.

Fig. a. est flos staminibus 4, fig. b. flos staminibus 5, quinto minore, fig. c. pistillum, fig. d. germen transversim sectum.

Dieser sehr schöne Strauch ist jetzt 4 Fuſs hoch. Der Stamm ist aufrecht; die Aeste sind viereckig, braun, gegen die Knoten etwas haarig. Die Blätter

sind immergrün, entgegengesetzt, ungestielt, linien-lanzettförmig; über 3 Zoll lang, 3 bis 4 Lin. breit, lang zugespitzt, steif, ungezähnt, etwas sichelförmig, an der Basis lang verdünnt und darauf am Rande etwas haarig. Die Blüthentraube steht am Ende der Aeste, ist 2 bis 3 Zoll lang, die kleinen Seitentrauben etwa nur dreiblumig, die untern Stiele derselben 8 Lin. lang, die obern kürzer und der obersten gar nicht vorhanden; sie haben unter sich unten schmale kurze Bracteen; die Stiele der einzelnen Blüthen sind 1 — 2 Lin. lang und haben an der Basis zwei kleine eiförmige Bracteen. Der Kelch ist 2 Lin. lang, bis zur Basis getheilt, die fünf Lappen eiförmig, spitz, glatt, weifslich gerandet. Die Blume ist trichterförmig; die Röhre 5 Lin. lang, unten weifs, oben safranfarben, inwendig haarig; die Mündung safranfarben, in fünf eiförmige, 2 Lin. lange und über eine Linie breite Lappen getheilt. Die Staubfäden sind der Blumenröhre angewachsen, nicht gröfser als sie, unten rauh; die Fächer des Staubbeutels etwas getrennt. Oft sind 4 Staubfäden vorhanden, oft 5 gleiche, oft 5 und der fünfte ist kleiner. Der Griffel ist oben verdickt und der Blumenröhre an Gröfse gleich; die Narbe stumpf, fast zwiefach. Der Fruchtknoten ist zweifächerig; die Samen sitzen an der Axe angeheftet. Reife Früchte hat die Pflanze noch nicht getragen.

Wegen der immergrünen Blätter, der schönen safranfarbenen Blumen und des aufserordentlichen Wohlgeruchs derselben, verdient dieser Strauch zur Zierde für die Kaphäuser und selbst für Zimmer empfohlen zu werden. Er kam im Jahre 1815 aus Paris unter dem Namen Selago nov. spec. und blühte im December und Januar 1819 — 1820 zum erstenmal. Er verlangt eine den Kapgewächsen eigenthümliche Cultur; man stellt ihn im Sommer ins Freie und im Winter in ein Gewächshaus von 1 — 5 Graden R. Er liebt ein gutes trocknes Erdreich aus Heide- und Dammerde und Wassersand gemengt; die Fortpflanzung kann im Frühjahr durch Stecklinge geschehen, welche in leichtes Erdreich in ein Mistbeet gesetzt werden. Wahrscheinlich wird dieser Strauch früher blühen und schneller wachsen, wenn man ihn in einen grofsen Topf setzt.

Fig. a. ist eine Blume mit 4 Staubfäden, Fig. b. eine Blume mit fünf Staubfäden; der vierte ist kleiner; Fig. c. ist der Staubweg; Fig. d. der durchschnittene Fruchtknoten.

Tab. 5.

PASSIFLORA DISCOLOR.

Monadelphia Pentandria.

O. n. Passifloreae.

P. foliis divaricato — bilobis medio subproductis subcordatis biglandulosis subtus rubris, petiolis eglandulosis, pedunculis axillaribus solitariis, involucro nullo.

Habitat in Brasilia. ♄. C.

Caulis scandens angulatus glaber. Folia juniora supra obscure virentia subtus pulcherrime rubra punctulata e rudimentis pilorum; petiolo ad poll. longo tereti glabro; lamina poll. longa 4 poll. lata; lobulo medio in junioribus praesertim ad 3 lin. longo in adultioribus oblitterato mucronulo tantum residuo; lobis lateralibus mucronulatis subrepandis; glandulis duabis in inferiore pagina inter nervos tres. Cirrhi axillares. Pedunculus 10 lin. longus teres glaber. Calyx ad basin quinquepartitus laciniis oblongis acutiusculis 6 — 8 lin. longis. Corolla pentapetala; petalis calyci insertis eoque brevioribus lanceolatis albis. Corona ramentis calyce longioribus. Stamina 5 in columnam basi coalita. Germen oblongum. Styli 3 stigmatibus clavatis.

E seminibus e Brasilia et quidem e Caravelas in Capitania do Espiritu santo allatis enata stirps foliis pulcherimis caldaria ornat.

Der Stamm dieser Passionsblume klettert lang umher, ist eckig und glatt. Die Blätter haben die Gestalt der Blätter von Passiflora Murucuja oder noch mehr von P. lunata, sind aber unten besonders in der Jugend schön roth, auch oben mit kleinen Punkten als Anfängen von Haaren besetzt; sie stehen auf einen Zoll langen glatten und runden Stielen; messen in die Quere 4 Zoll, in die Länge 1 Zoll; die seitwärts stehenden Lappen sind spitz und wenig ausgeschweift; der mittlere ist sehr kurz 3 Linien lang, nur in der Jugend vorhanden und verschwindet in der Folge ganz. Die Blumenstiele stehen in den Blattwinkeln, sind 10 Linien lang, rund und glatt. Der Kelch ist bis zur Basis fünftheilig: die Blättchen sind länglich spitz, 6 — 8 Linien lang, grün. Die Blume hat fünf lanzett-

förmige weifse im Kelche stehende Blättchen, etwas kürzer als der Kelch. Die weifsen Fäden der Krone ragen etwas aus der Blume hervor. Die fünf Staubfäden sind wie gewöhnlich unten verwachsen. Fruchtknoteu länglich. Drei Griffel mit keulförmigen Narben. Trägt wie fast alle Passionsblumen bei uns keine Frucht.

Diese zierliche Pflanze wurde aus Samen gezogen, welcher aus Brasilien von Sr. Duchlaucht dem Fürsten Maximilian von Neuwied 1817 gesandt wurde, angeblich von Caravelas in der Capitania do Espiritu santo. Sie liebt viel Wärme, ist überhaupt sehr zart, und blüht jährlich im Junius bis August in Menge. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge von altem Holze unter Glasglocken im warmen Hause oder in Mistbeeten; die jungen Pflanzen wachsen rasch und blühen oft im ersten Jahre. Sie nimmt mit gewöhnlicher Damm- und Heideerde vorlieb. Die ganz jungen Blätter haben eine dunkle ins roth übergehende Farbe; die ausgewachsenen sind auf der untern Fläche roth; im Alter verschwindet die Farbe etwas. Sie schmückt durch ihre schönen Blätter Säulen und Wände in den Gewächshäusern.

Tab. 6.

PIPER SIDAEFOLIUM.

Diandria Trigynia.

O. *n.* Piperitae.

P. foliis cordatis subrotundis acutis multinerviis rugosis glabris, petiolis striis villosis, spicis umbellatis.

P. peltatum *Flor. peruv. t. 59. Willd. Spec. plant. 1 p. 167. sec. herbar.*

P. umbellatum. *Iacq. Icon. rar. t. 216.*

Habitat in Brasilia, Peruvia. ♄. C.

Caulis erectus parum ramosus basi sublignosus caeterum carnosus extremitatibus pubescentibus. Folia alterna, petiolo 3 poll. et ultra longo striato; lineis elevatis pilosis; lamina 3 — 4 poll. longa 4 — 5 poll. lata breviter acuminata integerrima rugosa glabra multinervia sinu baseos angusto. Pedunculi laterales terni-quini umbellati brevissimi 2 — 3 lin. longi crassi. Spadix cylindricus 3 poll. et ultra longus. Calyx et corolla o. Stamina 2 germine paullo longiora. Germen obovatum fuscum coronatum stigmate sessili ambitu fimbriato. Bacca subrotunda atropurpurea.

Piper umbellatum *Humboldt et Kunth Nov. gen. et spec. 1 p. 59.* alia species est non minus in horto culta, sinu foliorum multo magis dilatato, foliis magis rugosis et petiolis undique villosis diversa. Specimina ab Auctore data in Herb. Willdenowii adsunt. P. peltatum Vahl En. plant. 1 p. 336. foliis peltatis, petiolis glabris, foliis obtusis, pedunculis basi bracteatis differre videtur. Hinc nomen novum additum est. Est secundum characterem Peperomia.

A Dno Sello Brasiliam Botanices causa peragrante semina 1818 missa sunt.

F. a. pars spadicis microscopio visa; fig. b. germen cum stigmate et staminibus, microsc. visa.

Diese Pfefferstaude ist 2 — 3 Fufs hoch, der Stamm aufrecht, unten nur etwas holzig, dann ganz saftig, wenig ästig, oben rund, etwas rauh. Die Blätter sind wechselnd, herzförmig, rund, 3 — 4 Zoll lang, 4 — 5 Zoll breit, vorn kurz zugespitzt, glattrandig, runzlich, glatt, vielnervig; der Stiel über 3 Zoll lang, mit

erhabenen rauhen Linien; der Ausschnitt an der Basis schmal. Die Blüthenstiele kommen an den Seiten heraus, sind kurz, 2 — 3 Linien lang aber dick, und stehen zu 3 — 5 doldenförmig zusammen. Die Blüthenkolbe ist über 3 Zoll lang, ziemlich dick. Kelch und Blume fehlen. Zwei Staubfäden etwas länger als der Fruchtknoten. Dieser ist eiförmig, oben etwas breiter, braun, mit einer flachen am Rande fein zerschnittenen häutigen Narbe bedeckt. Die Beeren sind rundlich, röthlich schwarz.

P. umbellatum *Humb. et Kunth Nov. gen. et spec.* 1 *p.* 59. welches wir auch im Garten haben, ist verschieden durch noch mehr runzliche Blätter, deren Ausschnitt an der Basis viel breiter ist, durch ganz rauhe Blattstiele. Es unterscheidet sich auch beim ersten Blicke durch die sehr runzlichen Blätter. Exemplare von Humboldt sind im Willdenowschen Herbarium. P. peltatum Vahl En. 1 p. 333. scheint sich durch die schildförmigen Blätter, glatten Blattstiele, stumpfen Blätter, durch die Bracteen an der Basis der Blüthenstiele zu unterscheiden. Daher mufste ein neuer Name beigelegt werden. Nach der Narbe ist unsere Pflanze eine Peperomia.

Herr Sello, welcher der Botanik wegen eine Reise durch Brasilien macht, schickte 1818 den Samen. Der Strauch wuchs schnell und blühte das Jahr darauf. Er liebt Wärme und Feuchtigkeit, und eine Mischung von Sand, Moor- und Holzerde. Er ist nicht zärtlich, blüht reichlich vom August bis October, und trägt reife Samen. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge, und da die Pflanze von Jugend auf nicht ästig ist, so schneidet man den Obertheil herunter, behandelt diesen als Steckling, wo alsdann die alte Pflanze neue Triebe und Aeste bildet, welche zur Vermehrung dienen.

Fig a. ist ein Theil der Kolbe vergröfsert; Fig. b. ist der Fruchtknoten mit Narbe und danebenstehenden Staubfäden vergröfsert.

Tab. 7.

PIPER INCANUM.

Diandria Trigynia.

O. n. Piperitae.

P. foliis subcordatis subrotundis acutis integerrimis crassis enerviis mollissime tomentosis, spicis terminalibus subsolitariis longissimis.
P. incanum *Haworth. Supplem. Plant. succul. p.* 2.

Habitat in Brasilia. ♄. C.

Caulis erectus 1 — 2 ped. altus parum ramosus laxus carnosus teres dense tomentosus. Folia alterna, petiolo 9 lin. et ultra longo subcanaliculato tomentoso; lamina 2 poll. longa, 1 poll. 10 lin. lata, fere 2 lin. crassa, apice brevissimo subreflexo calloso, integerrima basi vix cordata plane enervia pilis mollibus decumbentibus nec contortuplicatis tecta. Pedunculi sunt termini caulis et ramorum ab ultimo folio 8 lineas longi teretes tomentosi. Spadix conicus ad 9 poll. longus laxus. Calyx et corolla o. Stamina 2 germinis longitudine. Germen cylindricum coronatum stigmate rotundo margine integerrimo. Bacca subglobosa nigra. Interdum spica minor prope majorem emergit. Est Peperomia.

Ex horto Dni Lee in Hammersmith anno 1816 allatum.

Fig. a. pars spadicis microscopio visa, fig. b. germen cum stigmate et staminibus microsc. visa.

Der Stamm ist ein bis zwei Fufs hoch, wenig ästig, aber schwach und nicht ganz aufrecht, ganz fleischig, rund, filzig. Die Blätter sind wechselnd, 2 Zoll lang, 1 Zoll 10 Linien breit, also fast rund, mit einer sehr kurzen etwas umgebogenen schwieligen Spitze, glattrandig, an der Basis kaum herzförmig ausgeschnitten, fast 2 Linien dick ohne alle Blattnerven, mit weichen niederliegenden aber nicht verwickelten Haaren, wodurch die Oberfläche, besonders wenn Tropfen darauf fallen, ein sonderbares Ansehen erhält; der Stiel ist 9 Linien lang und länger, filzig, rund, oben mit einer nicht tiefen Rinne. Die Blüthenkolbe sitzt am Ende des Stammes und der Zweige, ist an 9 Zoll lang, läuft

spitz zu und ist schwach, wie Haworth sagt einem Mauseschwanze ähnlich; der Stiel ist das Ende des Stammes oder der Aeste, von dem obersten Blatte gerechnet 8 Linien lang. Zuweilen sitzt eine kleine Aehre neben der grofsen. Kelch und Blume fehlen. Zwei Staubfäden von der Länge des Fruchtknotens. Dieser ist walzenförmig; die Narbe ist flach, rund, aufsitzend, am Rande häutig, nicht gezackt, gelblich. Beere rund und schwarz.

Das Vaterland ist Brasilien. Diese Pflanze kam 1816 aus dem Garten des Herrn Lee in Hammersmith zu uns. Sie nimmt sich, wegen des eigenthümlichen Ueberzuges, gut aus und ist eine Zierde der Treibhäuser, wo sie mit jedem Stande vorlieb nimmt und blüht fast das ganze Jahr hindurch, trägt auch wohl Früchte. Wie alle Pfefferstauden verlangt sie eine leichte, sandige Erde und steht im Winter gern trocken.

Fig. a. ist ein Theil der Kolbe vergröfsert. Fig. b. Fruchtknoten und Narbe nebst den Staubfäden vergröfsert.

Tab. 8.

ARUM PEDATUM.

Monoecia Polyandria.

O. n. Aroideae.

A. acaule, foliis simplicibus ternatis pedatisque, foliolis oblongis acuminatis integerrimis, spatha basi ventricosa connata, lamina planiuscula longe acutata spadicem superante.

Habitat in Caracas? ♃. C.

Rhizoma tuberosum. Folia petiolo elongato, juniora simplicia et ternata, adultiora pedata; foliola quina oblonga acuminata integerrima glabra nervis ante marginem confluentibus. Flores e rhizomate, pedunculo brevi crasso, bracteis spathaeformibus acuminatis maculatis. Spatha ultra ped. longa basi connata, lamina planiuscula longissime acutata, extus viridis antice fuscescenti-maculata, intus basi atro-fusca antice fusca luteo-marmorata. Spadix spatha parum brevior basi nudus virens tum supra limbum carnosum annulo germinum tectus, iterum nudus nec nisi glandulis oblongis pedicellatis sparsis, virens et superne rubens, dein annulo antherarum tectus, tandem nudus obscure virens. Cal. cor. o. Germina oviformia; stigmate sessili subrotundo membranaceo. Antherae oviformes.

Ex horto Senissimi Principis a Salm-Dyck anno 1811 accepimus, anno 1817 primum floruit. Odor spathae foetidus. Folia post flores explicat.

Fig. a. pars inferior spadicis, fig. b. pars superior spadicis, fig. c. antherae.

Der Wurzelstock ist knollig. Die Blattstiele sind sehr lang, die Blätter in der Jugend einfach, dann dreitheilig und dreiblättrig, endlich fufsförmig mit fünf Blättchen. Diese sind ungestielt, länglich, zugespitzt, glatträndig, an der Basis verschmälert, ganz glatt. Der Blüthenstiel ist kurz und dick, unter der Blüthenscheide mit einigen häutigen, gefleckten, falschen Scheiden versehen. Die wahre Scheide ist über einen Fufs lang, unten bauchig und zusammen gewachsen, dann flach, schlaff und verlängert zugespitzt, aufserhalb grün und nach vorn bräunlich gefleckt, innerlich unten braun, nach oben braun und gelb marmorirt. Die Kolbe

ist unten nackt und grün, dann folgt über einer Leiste ein 6 — 8 Linien langer Ring von Fruchtknoten, hierauf ist sie wieder nackt und nur hier und da mit länglichen, gelben, gestielten Drüsen besetzt, hierauf folgt ein 6 Linien langer Ring von Staubbeuteln, endlich ist sie nackt bis zur Spitze. Die Farbe ist unten grün, zwischen Fruchtknoten und Staubbeuteln unten grün, oben roth, über den Staubbeuteln dunkelgrün; an Länge ist sie kürzer als die Scheide. Die Fruchtknoten sind eiförmig, braun, mit einer gelben, runden, häutigen Narbe.

Dieses schöne Gewächs erhielt der Garten 1811 aus der reichen Sammlung Sr. Durchlaucht des Fürsten von Salm-Dyck; es blühte zuerst 1817. Die Blume ist ansehnlich, nur der Geruch unangenehm. Die Pflanze blüht gewöhnlich im Februar ohne Laub und erst einen Monat später kommen die Blätter hervor. In der Jugend sind sie einfach und dreiblättrig und nur an starken Pflanzen zeigen sie sich fufsförmig. Im Herbst stirbt die ganze Pflanze ab; die Knollen werden den Winter über warm und trocken gehalten. Vor der Blüthezeit erhält sie frische gewöhnliche Gartenerde mit Wassersand vermischt und wird in ein warmes Mistbeet gesetzt, wo sie bald blüht. An den alten Knollen sprofsen oft junge Pflanzen hervor, welche man abbricht, um die Pflanze zu vermehren.

Tab. 9.

EPIDENDRON NOCTURNUM.

Gynandria Monandria.

O. n. Orchideae.

E. caule multifolio, foliis oblongis lanceolatis emarginatis aveniis, floribus terminalibus, labello tripartito, lacinia media lanceolato-lineari, lateralibus lanceolatis integris.

E. nocturnum *Jacq. amer. p.* 225. *t.* 139. *Linn. Spec. plant.* 2 *p.* 1349. *Willd. Spec. plant. t.* 4. *p.* 118. Viscum caryophylloides, foliis longis in apice incisis, floris labio albo trifido, petalis luteis longis angustis *Catesb. carol.* 2 *p.* 68. *t.* 68.

Habitat in sylvis Jamaicae, Martinicae. insularumque Bahamensium. ♃. C

Radix radiculis longis tuberascentibus. Caulis ped. altus erectus anceps vaginis foliorum vestitus totus glaberrimus. Folia vagina poll. longa. lamina 3 poll. 10 lin. longa poll. lata emarginata integerrima, inferiora minora, infima minima, carnoso-coriacea glaberrima. Flores terminales e vagina summi folii prodeuntes brevissime pedicellati. Germen elongatum teretiusculum. Petala 5, exteriora tria 2 poll. longa, 3 lin. lata, interiora duo paullo breviora angustiora, omnia acuta lutea. Columna cum labello connata alba. Labellum album, basi supra promimentiis duabus flavis, tripartitum, lacinia media fere poll. longa 3 lin. basi lata longe acutata, lateralibus brevioribus latioribus. Anthera opercularis, operculo intrinsecus biloculari loculis septo distinctis; sori pollinis 4 distincti stipiti filiformi tenaci adnati. Capsula trilocularis.

Stirps anno 1815 e seminibus in horto satis enata quotannis floret.

Fig. a. Operculum antherae extus visum, fig. b. operculum intus visum, fig. c. anthera cum soris pollinis, fig. d. sori pollinis separati.

Die Wurzel besteht aus ziemlich langen dicken Zasern. Der Stamm ist 1 Fuſs hoch, aufrecht, zusammengedrückt zweischneidig, mit den Blattscheiden bedeckt, ganz glatt. Die Blattscheiden sind 9 Zoll lang, das Blatt ist 3 Zoll 10 Linien lang, 1 Zoll breit, vorn etwas ausgerandet, ungeadert, ziemlich fest, aber

doch fleischig. Die Blüthen kommen aus der Spitze des Stammes, der sich doch nicht weit aus der obersten Blattscheide erhebt, nur in geringer Anzahl. Der Blüthenstiel ist sehr kurz. Der Fruchtknoten ist sehr lang, rundlich, sechsstreifig. Die fünf Blumenblätter sind gelb, die drei äufsern 3 Zoll lang, 2 Linien breit, die zwei innern wenig kürzer und schmäler. Die Säule ist weifs und vorn mit der Lippe verwachsen. Diese ist tief dreitheilig; der mittlere Lappe 1 Zoll lang, an der Basis 3 Linien breit lang zugespitzt, die beiden äufsern sind kürzer, breiter, alle weifs, oben an der Basis mit zwei gelben Hervorragungen. Die Anthere hat einen Deckel, dieser auf der innern Seite zwei Fächer, jedes mit einer Scheidewand getheilt, worin die vier Haufen von Blüthenstaub liegen, welche auf einem fadenförmigen zähen Stiele stehen. Kapsel dreifächrig. Das Vaterland ist auf den Antillischen Inseln.

Dieses ist das erste Epidendrum, welches im Garten 1815 aus Samen gezogen wurde. Es blüht alle Jahr und trägt auch Früchte. Diese Gewächse sind noch selten in den botanischen Gärten, ungeachtet sie nicht schwer zu ziehen sind, wenn man ihnen nur den natürlichen Boden aus reiner Laub- und Holzerde giebt und Baumrinden in den Topf legt, auch sie feucht und schattig hält. Sie bedürfen nur einer mäfsigen Wärme von 12 — 14 Grad, in gröfserer Wärme werden sie gelb. Die Vermehrung ist leicht, da jeder Zweig junge Wurzeln schlägt, wenn er nur schattig und feucht gehalten wird. Aber aus Samen sie zu ziehen ist schwer, vermuthlich weil diese nicht alt werden dürfen, sondern gleich gesäet werden müssen.

Fig. a. der Deckel der Anthere von aufsen, fig. b. derselbe von innen, fig. c. die Staubmasse, fig. d. dieselben gesondert.

Tab. 10.

BEGONIA ARGYROSTIGMA.

Monoecia Polyandria.

O. n. Begoniaceae.

B. caulescens, foliis semicordatis acuminatis crenulato-repandis glaberrimis supra niveo maculatis subtus rubris.

B. argyrostigma *Fischer Hort. Gorenk.*

Habitat in Brasilia. ♄. C.

Caulis erectus ramosus diffusus 2 — 3 ped. altus teres glaberrimus, annulis fuscis supra petiolos vaginaceis. Folia alterna; petiolus poll. longus teres: lamina semicordata a petiolo ad apicem usque 5 — 6 poll. longa, 2 poll. lata acuta, margine subcartilagineo subcrenulato-repando, glaberrima carnosa, supra maculis subrotundis variae magnitudinis ob defectum pigmenti viridis in contextu celluloso albis, medio foveolas duas pluresve area viridi cinctas continentibus, subtus pagina tota rubra. Pedunculi axillares paniculam multifloram sustinentes. Bracteae 2 oppositae, 2 lanceolatae albae in singulo pedicello. Pedicellus superne albus. Corolla tetrapetala alba inodora, petalis duobus oppositis majoribus. Filamenta multa brevissima. Antherae oblongae. Germina alata.

Semina missa anno 1819 a clarissimo Fischero ex Horto Gorenkensi.

Der Stamm ist 2 — 3 Fufs hoch, ästig, rund, ganz glatt. Die Blätter stehen wechselnd, sind halb herzförmig und den Lappen an der Basis nicht mitgerechnet 5 — 6 Zoll lang, 2 Zoll breit, spitz am Rande, etwas knorplicht, ausgeschweift und etwas seicht eingekerbt. Sie sind auf der obern Fläche mit weifsen runden Flecken bedeckt, welche vom Mangel des grünen Färbestoffs im Zellgewebe entstehen; in der Mitte dieser Flecke sieht man ein oder mehrere sehr kleine Gruben mit einem grünen Hof umgeben; die Unterseite der Blätter ist ganz roth. Die Blüthenstiele kommen aus den Winkeln der Zweige, tragen eine vielblumige Rispe; an jedem einzelnen Blüthenstiele stehen 2 lanzettförmige weifse Bracteen einander gegenüber; der einzelne Blüthenstiel ist oben weifs. Die Blume

ist weifs, ohne Geruch, vierblättrig; zwei Blätter sind kleiner. Die Staubfäden sind in grofser Anzahl; die Träger sehr kurz, die Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten hat Flügel.

Herr Doctor Fischer aus Gorenki sandte den Samen 1819 unter obiger Benennung. Ungeachtet die Blumen weniger schön als an andern Arten dieser Gattung und geruchlos sind, so übertrifft sie doch durch die Schönheit ihrer Blätter jene bei weitem, und ist eine Zierde der Gewächshäuser. Sie verlangt einen mit Sand, Lehm und Dammerde vermischten Boden und eine Unterlage von kleinen Steinen oder grobem Sand, damit das Wasser besser ablaufen könne. Dieses gilt von allen Arten dieser Gattung; sie blühen dann besser, sind frischer und setzen keine faulen Wurzeln an, vermuthlich weil sie in ihrem Vaterlande an steinigen Orten wachsen. Diese Art nimmt mit einer Wärme von 14 — 16 Grad vorlieb und vermehrt sich durch Samen, Wurzelsprossen und Zweige. Ihr Vaterland ist Brasilien.

Tab. 11.

BONNAYA BRACHIATA.

Diandria Monogynia.

O. n. Scrofularinae.

Char. gen. Calyx quinquepartitus. Corolla bilabiata. Filamenta 2 conniventia. Capsula polysperma linearis bilocularis bivalvis, dissepimento inter valvas soluto, sporophoro centrali lineari. Semina sporophoro affixa.

B. caule erecto diffuso, foliis oppositis sessilibus oblongis acutis basi attenuatis mucronulato-serratis glabris.

Habitat in Manila. ⊙. C.

Caulis ½ pedem altus erectus tetragonus glaber, uti tota planta; ramis multis oppositis elongatis. Folia opposita sessilia 1 poll. 4 lin. longa, 6 — 7 lin. lata acuta, margine subcartilagineo albo, serraturis apice mucronulatis, basi attenuata nervosa. Flores in apicibus ramosum racemosi oppositi; bractea sub singulo linearis integerrima apice mucronulata; pedunculi inferiores 3 — 4 lin. longi, superiores brevissimi. Calyx 3 — 4 lin. longus ad basin fere quinquepartitus, laciniis linearibus apice mucronulatis subaequalibus. Corolla calyce parum major alba, labium superius integrum inflexum concavum; labium inferius trilobum, lobis rotundatis explanatis, supra incarnato pictum. Stamina duo incurva conniventia corolla minora ipsi inserta. Antherae loculis oppositis. Stylus staminibus parum longior stigmate parum dilatato. Capsula linearis subtetragona 6 — 7 lin. longa acuta; valvae naviculares trinervatae, dissepimentum latitudine capsulae, solutum, medio sporophorum lineare gerens, cui utrinque semina affixa minuta.

E seminibus a Dno Doctore de Chamisso circa urbem Manila in sabulosis collectis enata est planta elegans.

Genus in honorem dictum Illustrissimi Marchionis de Bonnay Regis Galliarum Nuncii ad Regem Borussiae, Botanici acuti et Algarum, inprimis Fucorum indagatoris felicissimi. Affine Hornemanniae, differt capsula, staminibus, calyce.

Fig. a. calyx cum corolla microsc. visa, fig. b. germen cum stylo m. v., fig. c. calyx cum capsula m. v.

Der Stamm dieser kleinen niedlichen Pflanze ist einen halben Fufs hoch, viereckig, wie die ganze Pflanze glatt; die Aeste stehen gegen einander über, sind sehr lang. Die Blätter gegenüberstehend, aufsitzend, 1 Zoll 4 Linien lang, 6 — 7 Linien breit, spitzig, weifs gerandet, gesägt jeder Zahn mit einer zarten Spitze, an der Basis verschmälert. Die Blumen am Ende der Zweige in den Winkeln gegenüberstehender schmaler Bracteen. Die untern Blüthenstiele sind 3 — 4 Linien lang, die obern kürzer. Der Kelch 3 — 4 Linien lang, bis an die Basis fünftheilig. Die Lappen schmal spitz. Blume wenig länger als der Kelch, zweilippig, Oberlippe umgebogen, ungetheilt, gewölbt, Unterlippe dreilappig, mit stumpf zugerandeten ausgebreiteten Lappen. Farbe der Blume weifs, mit einer fleischfarbnen Zeichnung auf der Unterlippe. Zwei gebogene Staubfäden, kürzer als die Blume; die Staubbeutel berühren einander und haben entgegengesetzte Fächer. Staubweg wenig länger als die Staubfäden. Narbe wenig verdickt. Kapsel länglich, fast viereckig; die beiden Klappen ausgehölt dreinervig; Scheidewand gelöfst, in der Mitte mit einem grünen Faden auf beiden Seiten, woran die kleinen Samen in Menge sitzen.

Herr Dr. von Chamisso brachte die Samen von dieser und andern Pflanzen von Manila. Sie ist jährig und liebt einen sonnigen luftigen Standort. Im Freien kömmt sie bei uns nicht fort. Sobald die jungen Pflanzen zum Verpflanzen reif sind, werden sie einzeln oder auch mehrere zusammen in Töpfe in lockere sandige Erde gesetzt, und in Samenkasten oder Mistbeete unter Fenster gestellt, wo sie Samen bringen. Die Gattung nähert sich Hornemannia, unterscheidet sich aber durch Kapsel, Staubfäden, Kelch. Sie ist zu Ehren des Herrn Marquis de Bonnay genannt worden, französischen Gesandten am Hofe zu Berlin, eines trefflichen Pflanzenkenners, besonders der Tangarten, wovon er eine ausgezeichnet schöne und reiche Sammlung zusammengebracht hat.

Fig. a. Kelch und Blume etwas vergröfsert, fig. b. Fruchtknoten und Griffel etwas vergröfsert, fig. c. Kelch und Kapsel etwas vergröfsert.

Tab. 12.

BRASSIA MACULATA.

Gynandria Monogynia.

O. n. Orchideae.

Br. foliorum summorum vagina connata carnosa, floribus spicatis, labello cordato indiviso.

Br. maculata. *Aiton. Hort. Kew. T. 5. p.* 215. *Bot. Mag. t.* 1691.

Habitat in Jamaica. ♄. C.

Acaulis. Folia inferiora minora carinata; media vagina conduplicata, lamina carinata; summa vagina connata carnosa ancipiti, lamina pedem fere longa acuta carinata nervosa. Scapi ex axillis foliorum mediorum ped. et ultra longi subsimplices, bracteis lanceolatis brevibus membranaceis in decursu et sub singulo flore. Flores sessiles. Germen 8 lin. ad poll. longum teretiusculum. Petala 5, superiora 2 poll. 4 lin. longa, inferiora 2 poll. 8 lin., omnia 3 — 4 lin. lata acuta lutescentia basi maculis fuscis. Labellum a columna separatum 1 poll. 8 lin. longum et latum basi attenuatum tum cordatum explanatum, apice acuminato acuto, album punctis fuscis, basi prominentiis duabus flavis. Columna separata non alata 3—4 lin. longa, galeata, sub galea soros duos pollinis stipitatos continens.

Icon in Bot. Magaz. flores contra naturam resupinatos sistit, nec analysin partium genitalium exhibet, quam ob rem aliam dedimus.

Fig. a. columna antrorsum visa, fig. b. columna a latere visa, fig. c. galea antherae.

Diese Orchidee hat keinen Stamm. Die untern Blätter sind kurz, rinnenförmig, werden nach oben gröfser; die mittlern haben eine zusammengelegte Scheide, das Blatt selbst ist lang, gekielt, spitz; die obern haben eine fleischige, platte, zusammengewachsene Scheide, das Blatt selbst ist lang, gekielt, spitz und steif. Die Schaffte kommen aus den Winkeln der mittlern Blätter, sind meistens einfach, einen Fufs und darüber lang, mit leerstehenden lanzettförmigen kurzen Bracteen; dergleichen sich auch unter den Blüthen befinden. Die Blüthe ist

ungestielt, der Fruchtknoten 8 Linien bis einen Zoll lang. Fünf Blumenblätter; die obern 2 Zoll 2 Linien lang, die untern 2 Zoll 8 Linien, alle 3 — 4 Linien breit, spitz, gelblich, an der Basis mit braunen Flecken. Die Lippe ist 1 Zoll 8 Linien lang und breit, an der Basis verschmälert, dann herzförmig ausgebreitet, vorn zugespitzt, weifs mit braunen Punkten, an der Basis mit zwei gelben Hervorragungen. Die Griffelsäule ist gesondert, nicht geflügelt und hat vorn vor der Anthere eine braune Glandel. Die Anthere selbst ist helmförmig und enthält unter dem Helm zwei kurzgestielte Staubhaufen.

Diese ausgezeichnet schöne Pflanze erhielt der Garten 1816 aus dem botanischen Garten zu Liverpool. Sie läfst sich eben so leicht und auf dieselbe Art ziehen als Epidendum nocturnum. Die Vermehrung geschieht ebenfalls durch junge Zweige unter Glafsglocken in einer dazu bereiteten Holz- und Lauberde, mit etwas Wassersand, um die Fäulnifs zu verhindern.

Die Abbildung im Botanischen Magazin stellt die Blüthen umgekehrt vor, wie wir sie nie gesehen, hat auch keine Analyse der Geschlechtstheile; daher haben wir eine neue gegeben.

Fig. a. ist die Griffelsäule von vorn, fig. b. dieselbe von der Seite, fig. c. der Antherenhelm.

Additamenta ad Fasciculum primum.

In promptuario Magazin der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin Ann. IV. p. 219. Willdenowius Pavoniam platanifoliam descripsit ex India orientali oriundam. Diu haesimus, an ad Pavoniam nostram esset referenda, cum Auctor folia glabra dicat, aliaque admisceat cum nostra planta non bene convenientia. Nunc vero non dubitamus Willdenowii plantam huc referre, cum repetita comparatione specimen in Herbario Willdenowiano a nostra descriptione non differat.

Passifloram discolorem nostram Dnus Bory de Saint Vincent in Annales des Sciences physiques nomine Passiflorae Maximilianae descripsit, at icon nostra jam edita erat.

Synonymon Diasciae nostrae Bergianae videtur Paederota bonae spei *Linn. Sp. pl.* 20. seu Hemimeris diffusa *Linn. Suppl.* 280. *Willd. Sp.* 2. 282. At nec Hemimeris est nec Paederota.

Willdenow hat in dem Magazin naturforschender Freunde zu Berlin Jahrg. 4. S. 219. eine Pavonia platanifolia aus Ostindien beschrieben. Wir zweifelten ob die Pflanze zu der unsrigen gehöre, da der Verfasser Folia glabra sagt und auch sonst manches in seiner Beschreibung mit unserer Pflanze nicht übereinstimmt. Die genaue Vergleichung des Exemplars im Willdenowschen Herbarium hat aber gezeigt, dafs dieses mit unserer Beschreibung ganz übereinkommt und dafs wir also nicht zweifeln dürfen, die im Magazin bezeichnete Pflanze mit der unsrigen zu verbinden.

Herr Bory St. Vincent hat in Annales d. Scienc. physiques unsere Passiflora discolor unter dem Namen Passiflora Maximiliana beschrieben. Aber unsere Abbildung ist früher erschienen als seine Beschreibung.

Ein Synonym von Diascia Bergiana scheint Paederota bonae spei Linn. Sp. pl. 20. oder Hemimeris diffusa *Linn. Suppl.* 280. *Willd. Sp.* 2. 282. zu seyn. Aber sie ist weder eine Hemimeris noch Paederota.

Von dem Werke: *Abbildungen auserlesener Gewächse des Königl. botanischen Gartens zu Berlin, nebst Beschreibungen und Anleitung sie zu ziehen, von H. F. Link, Director, und F. Otto, Inspector des Gartens,* sind bereits zwei Hefte, jedes zu sechs Tafeln erschienen. Es wird seinen ununterbrochenen Fortgang haben, und die Tafeln zu dem dritten Hefte sind beinahe fertig.

Tab. 13.

ARISTOLOCHIA RINGENS.

Gynandria Hexandria.

O. n. Aristolochinae.

A. caule volubili, foliis reniformibus subrotundis, stipulis solitariis subrotundis cordatis amplexicaulibus, corollis basi incurva saccata, medio bilabiatis, labio superiore explanato bilobo, inferiore elongato canaliculato.

A. ringens. *Vahl Symb.* 3. *p.* 99. *Willden. Spec. plant.* 4. *p.* 155.

A. grandiflora. *Vahl Symb.* 2. *p.* 94. *t.* 47. *excluso synon.*

Ambuyaembo. *Marcgrav. bras.* 15. c. fig. mala.

Habitat in Jamaica, Guyana, Brasilia. ♄. C.

Planta ob floris structuram singularem coloremque eximia. Caulis elongatus volubilis angulatus glaberrimus. Folia alterna, petiolo 2 poll. longo, lamina ab insertione petioli ad apicem 1 poll. 10 lin. longa, 3 poll. fere lata, obtusa integerrima venosa subtus pallida glaberrima. Stipulae solitariae ad basin petiolorum subsessiles cordatae obtusae integerrimae glaberrimae 8 lin. longae lataeque. Flores axillares solitarii, pedunculo unifloro 4 poll. et ultra longo. Corolla magna; basis saccata incurvata 1 poll. 8 lin. longa, quam Marcgravius non male cum pyloro ventriculi humani comparat; pars antica 4 poll. longa, ad 8 lin. a basi bilabiata, labio superiore quasi petiolato bilobo 1 poll. 6 lin. longo ad 4 poll. fere lato, lobis rotundatis, labio inferiore 3 poll. 6 lin. longo canaliculato fere compresso acuto, si explicatur 9 lin. lato; color totius corollae flavescens venis purpureis reticulatis. Germen oblongum stigmate orbiculato appresso coronatum, antheris sex adnatis. Fructum non tulit.

E Brasilia semina a Dno Sello collecta accepimus, quae plantas protulere tertio anno floriferas. Alia ex hortis anglicis habuimus.

Fig. a. germen naturali magnitudine, fig. b. idem auctum, fig. c. anthera aucta.

Der Stamm ist sehr lang, windet sich, ist eckig und glatt. Die Blätter stehen wechselweise, der Stiel ist 2 Zoll lang, das Blatt selbst nierenförmig, stumpf, fast rund, ungezähnt, ganz glatt, unten adrig, unten blässer, vom Stiel bis zur Spitze 1 Zoll 10 Lin. lang, fast 3 Zoll breit. Neben den Blättern befinden sich einzelne, fast stiellose, herzförmige, stumpfe, ungezähnte, glatte Blattansätze. Die Blumen kommen aus den Blattwinkeln einzeln, der Stiel 4 Zoll und darüber lang, einblumig. Die Blume ist an der Basis aufgeschwollen und gekrümmt, weiter vorwärts theilt sie sich in zwei Lappen; der obere besteht aus zwei zugerundeten Stücken, welche zusammen 1 Zoll 6 Lin. lang, fast 4 Zoll breit sind; der untere Lappe ist 3 Zoll 6 Lin. lang, rinnenförmig, spitz, 9 Linien breit. Die Farbe der Blume ist gelblich mit dunkelbraunen Adern. Der Fruchtknoten ist länglich, die Narbe aufgewachsen, 6 Antheren angewachsen.

Wir erhielten die Samen aus Brasilien von Herrn Sello, auch aus England. Die Pflanze blühte im September des dritten Jahres. Die Pflanze vermehrt sich durch Ableger nnd Stecklinge, welche letztere man unter Glasfenstern zieht, und in ein warmes Mistbeet oder warmes Haus schattig stellt. Das Erdreich für die tropischen Aristolochien besteht aus folgender Mischung: zwei Theilen guter alter Baumlauberde, einem Theile Lehmen und einem Theile Wassersand. Kann man gute Torferde haben, so wird die Mischung vollkommner, und es werden alsdann gleiche Theile dazu angewandt. Wenn man dieser Pflanze einen Ort im warmen Gewächshause anweiset, wo sie frei und ohne Gefäfse wurzeln kann, so wächst sie sehr üppig und blüht häufig. Sie liebt Schatten, mäfsige Feuchtigkeit und eine Wärme von 15 — 18° R.

Die sonderbaren Blumen empfehlen dieses Gewächs gar sehr zur Bekleidung der Säulen und Pfeiler in warmen Gewächshäusern.

Fig. a. der Fruchtknoten in natürlicher Gröfse, fig. b. derselbe vergröfsert, fig. c. ein Staubbeutel vergröfsert.

Tab. 14.

GEODORUM PICTUM.

Gynandria Monogynia.

O. n. Orchideae.

G. scapo foliis longiore, spica erecta, labello calcarato trilobo, lobis lateralibus arrectis.

Habitat in Brasilia. ♃. C.

Radix fibrosa. Tuber viride subglobosum tunicis scariosis cinctum, evolvens folium lanceolatum acutum maculis obscuris variegatum. Scapus radicalis ad ped. altus teres glaber, squamis s. bracteis vacuis 2 — 3. Flores sessiles; bracteae lanceolatae rubentes germine breviores. Germen angulatum rubens. Petala superiora conniventia lanceolata acuta rubescenti-alba, 2 inferiora patentia, singulo 5 lin. longo, 1½ lin. lato. Labellum a columna separatum 4 lin. longum latumque trilobum, lobis lateralibus brevioribus arrectis, medio longiore antice dilatato emarginato; totum labellum album lituris purpureis. Calcar 2 — 3 lin. longum antrorsum versum, glandula in fundo. Columna aptera 2 — 3 lin. longa antrorsum versa. Anthera operculo membranaceo galeato; massae pollinis 2 filo tenaci adnatae. Capsula trilocularis, seminibus minutis.

Ex hortis anglicis accepimus absque nomine. Pluribus notis a reliquis Geodori speciebus differt, et forsan melius novum genus constitueret.

Fig. a. flos ab anteriore parte visus, fig. b. id. a latere, fig. c. columna cum anthera absque operculo a parte anteriore, fig. d. eadem a latere. Omnia parum aucta.

Die Wurzel ist faserig Ein grüner fast kugelförmiger mit trockenen Scheiden umgebener Knolle treibt ein lanzettförmiges, spitzes, mit dunkeln Flecken gezeichnetes Blatt. Neben diesem Knollen kommt aus der Wurzel ein fast Fufs langer Schaft hervor, welcher eine aufrechte lockere Aehre trägt. Unten stehen daran 2 — 3 vertrocknete Schuppen, leere Bracteen. Unter jeder Blume sitzt eine

lanzettförmige, rothgefärbte Bracteen, kürzer als der Fruchtknoten. Dieser ist röthlich und eckig. Das Säulchen ist ohne Flügelansätze 2 — 3 Lin. lang, vorwärts gekehrt. Die drei obern Blumenblätter neigen sich zusammen, die beiden untern stehen ab; alle sind lanzettförmig 5 Lin. lang, 1½ Lin. breit, röthlich weifs. Die Lippe ist dreilappig, weifs mit rothen Flecken. Die Seitenlappen sind aufwärts gekehrt, zugerundet, die mittlere Lappe vorn ausgebreitet, ausgerandet. Der Sporn ist 2 — 3 Lin. lang, vorwärts gekehrt. Der Staubbeutel hat einen helmförmigen, häutigen Deckel, darunter sitzen zwei Massen von Blumenstaub an einem zähen Faden. Frucht, wie gewöhnlich, dreifächerig mit kleinen Samen.

Wir erhielten diese Pflanze aus englischen Gärten ohne Namen. Sie soll aus Brasilien abstammen. Sie blüht jährlich in Menge, gewöhnlich im November bis Januar, trägt auch bei uns reife Samen. Durch die Knollen vermehrt sie sich; die Blumentragende Knolle schwindet, wie bei den Tulpen. Sie liebt Schatten und eine Temperatur von 15° R. Sonst ist ihre Cultur wie von No. 9. und No. 10.

Fig. a. die Blume von vorn, fig. b. dieselbe von der Seite, fig. c. die Säule mit dem Staubbeutel ohne Deckel, damit die Staubmassen zu sehen sind, von vorn, fig. d. dasselbe von der Seite. Alles wenig vergröfsert.

Tab. 15.

ERICA COLORANS.

Octandria Monogynia.

O. n. Ericinae.

E. foliis ciliatis, floribus axillaribus approximatis subsessilibus, corollis clavatis, antheris subexsertis subaristatis.

E. colorans *Loddiges Botan. Cabin. t.* 224.

Habitat in Promontorio bonae spei. ♄. T.

Ad E. tubifloras referenda. Caulis erectus ramosus 2 ped. et ultra altus. Ramuli pubescentes. Folia sena 4 lin. longa subtus carinata ciliata. Flores in ramulis brevibus approximatis terminales, unde habitus spicatus. Pedunculi brevissimi. Bracteae flori approximatae. Calyx laciniis ovatis acutis subtillime ciliatis brevibus albentibus versus apicem nervo viridi. Corolla 8 lin. longa clavata alba demum rubra. Antherae cum stylo subinclusae aristis brevissimis.

Ex horto Dni Lee in Hammersmith accepimus florentem fruticem, qui post adventum diu et pulcherrime floruit.

Fig. a. calyx cum bracteis, fig. b. germen cum stylo appositis filamentis, fig. c. filamentum cum anthera.

Der Stamm ist ästig, 2 Fuſs und darüber hoch; die zweiten Aeste sind rauh. Die Blätter stehen zu sechs, sind 4 Lin. lang, unten gekielt, am Rande fein behaart. Die Blumen sitzen an der Spitze der kurzen, nahe zusammen stehenden Aeste, daher der Blütenstand eine Aehre scheint. Die Blütenstiele sind sehr kurz. Die Bracteen stehen dicht an der Blüte, den Kelchlappen ähnlich. Die Kelchlappen oder Blättchen sind kurz, eiförmig, spitz, äuſserst fein behaart, weiſslich, vorn mit einem grünen Nerven. Die Blume ist 8 Lin. lang, keulförmig, weiſs und nachher roth. Die Staubfäden sind fast so lang als die Blume; die Staubbeutel haben zwei kurze Spitzen. Der Staubweg ist nicht viel länger als die Staubfäden.

Diese schöne Haide erhielten wir aus dem reichen Garten des Herrn Lee zu Hammersmith. Sie kam im vorigen Herbst 1820 blühend an, und blühte noch lange nachher. Sie vermehrt sich leicht durch Stecklinge, wozu man die jungen Spitzen oder Triebe abschneidet und in die zubereiteten Töpfe einsteckt. So weit die Stecklinge in die Erde gesteckt werden, müssen sie von den Blättern durch ein scharfes Messer befreit werden, doch so, dafs keine Verletzung Statt findet. Dann werden sie einige Mal mit Wasser bespritzt, unter Glasglocken gestellt und an einen schattigen Ort gebracht, wo keine Sonnenstralen hinkommen. Die sogenannte Haideerde besteht aus altem abgefallenen Laub, Rinden der Bäume und deren Nadeln, auch Vegetabilien aller Art, welche beim Regen in Haiden in Vertiefungen zusammengeschwemmt werden. Oder man nimmt die Erde von solchen Plätzen wo die gemeine Haide, Pyrolen, Bärentraube u. dgl. am üppigsten wild wachsen; doch mufs man sie nicht über 4 Zoll tief stechen, weil die untere Erde zu mager und zu roh ist. Indessen verlangen verschiedene Arten doch eine verschiedene Erde. Alle Haiden lieben Schatten, Feuchtigkeit, eine geschützte Lage und im Winter im Gewächshause eine Temperatur von 5 — 8° R.

Tab. 16.

CRASSULA CORYMBULOSA.

Pentandria Pentagynia.

O. n. Sempervivae.

Cr. foliis lanceolatis subtus convexis margine papillosis, corymbulis axillaribus, petalis lanceolatis.

Habitat in Promontorio bonae spei. ♄. T.

Caulis erectus parum ramosus pedem et ultra altus teres succulentus pilis pellucidis retroversis, superne flexuosus. Folia pleraque opposita; summa alternatim spiralia, infima 2 — 3 poll. longa, 8 — 10 lin. lata, omnia distincta sessilia supra plana subtus convexa et saepe subtus subcarinata breviter acuta integerrima, margine papillis oblongis. Flores superne in anthurum bracteolis distinctum approximati. Pedunculi 6 lin. longi axillares 6 — 8 flori; pedicelli 1 — 2 lin. longi. Calyx phyllis brevibus lanceolatis acutis. Corolla petalis 1 — 2 lin. longis lanceolatis acutis albis. Stamina corollae aequalia. Squamae 5 carnosae circa germen. Styli ex ovario elongato; stigma orbiculare. Capsulae 5 appositae.

Ex hortis anglicis 1819 habuimus nomine Cr. caffrariae, mittente Dno Hunnemann. Odor florum suavis.

Fig. a. flos cum petalo, staminibus, squamis circa germen, germineque, fig. b. germen ex ovariis 5 cum squamis. Omnia parum aucta.

Der Stamm ist einen Fuſs und darüber hoch, aufrecht, rund, saftig und mit dicken, durchsichtigen, nach unten gekehrten Haaren besetzt, oben oft hin und her gebogen. Die Blätter stehen gegen einander über, nur die obersten sind zuweilen wechselnd und spiralförmig gestellt, stiellos, nicht verwachsen, oben flach, unten gewölbt und fast gekielt, kurz zugespitzt, ungezähnt, am Rande mit kurzen, dicken, durchsichtigen Haaren oder Papillen; die untern Blätter sind 2 — 3 Zoll lang, 8 — 10 Linien breit, die obern nehmen sehr ab; die Blüten stehen gegen die Enden der Zweige so nahe zusammen, daſs sie einen Blütenschwanz

bilden. Die Blütenstiele stehen in den Winkeln der Blätter, sind 6 — 8 Lin. lang, 6 — 8 blütig; die einzelnen Stiele sind 1 — 2 Lin. lang. Der Kelch hat kurze ½ Linien lange, lanzettförmige, spitze Blätter. Die Blumenblätter sind 1 — 2 Lin. lang, lanzettförmig, spitz, weifs. Die Staubfäden so lang als die Blumen; braune Staubbeutel. Der Fruchtknoten besteht aus 5 Fruchtanlagen, welche oben wie in einen Griffel verlängert sind; die Narbe ist rund. Fünf fleischige Schuppen um den Fruchtknoten.

Wir erhielten diese Pflanze 1819 durch Herrn Hunnemann in London aus englischen Gärten unter dem Namen Crassula caffraria, welcher ihr Vaterland anzeigt. Sie blühte zuerst im November und December v. J. und verbreitet einen angenehmen mandelartigen Geruch in den Gewächshäusern. Die Vermehrung geschieht sowohl aus Zweigen, als aus Blättern, welche erstere in Sanderde, trocken gehalten, leicht wachsen; auch die letztern treiben leicht junge Pflanzen. Sie liebt eine leichte mit Sand vermischte Erde und einen guten Standort im Gewächshause von 4 — 6° R.

Fig. a. ist eine Blüte mit einem Blumenblatte, den Staubfäden, dem Fruchtknoten und den Schuppen um denselben; fig. b. der Fruchtknoten mit den Schuppen. Alles wenig vergröfsert.

Tab. 17.

CRASSULA RAMULIFLORA.

Pentandria Pentagynia.

O. n. Sempervivae.

Cr. foliis obovatis margine papillosis, ramulis axillaribus paucifloris, petalis lanceolatis subreflexis.

Habitat in Promontorio bonae spei. ♄. T.

Caulis adscendens basi ramosus ped. et ultra longus teres succulentus pilis pellucidis retroversis. Folia opposita distincta sessilia ovata, 10 lin. longa, 5 lin. lata, carnosa breviter acuta integerrima, margine papillis longiusculis, apice rubentia. Ramuli axillares breves foliis minoribus; pedicelli ad terminos ramulorum vix 2 lin. longi. Calix phyllis lin. longis linearibus rubentibus. Corolla petalis 2 lin. longis lanceolatis apice patulis vel reflexis albis. Stamina corolla parum breviora; antherae luteae. Germen ex ovariis 5 in stylos elongatis; stigma orbiculatum. Squamae 5 carnosae parvae circa germen.

Plantam habemus a Serenissimo Principe a Salm-Dyck, qui e seminibus educavit a Prom. b. sp. allatis.

Fig. a. flos parum auctus, fig. b. calyx cum germine et squamis magis auctus, fig. c. folii apex valde auctus.

Der Stamm liegt an der Basis nieder und ist dort ästig, überhaupt rund, fleischig und mit dicken, durchsichtigen, nach unten gekehrten Haaren besetzt. Die Blätter stehen gegenüber, sind nicht verwachsen, stiellos, eiförmig, 10 Lin. lang, 5 Lin. breit, fleischig, kurz zugespitzt, am Rande ungezähnt, mit dicken Haaren oder Papillen besetzt und vorn roth. Aus den Blattwinkeln kommen kleine Zweige mit kleinen Blättern, gegen deren Spitzen die Blüten aus den Blattwinkeln der Blätter kommen; die Stiele sind kaum 2 Lin. lang. Der Kelch hat linienförmige, röthliche, eine Linie lange Blättchen. Die Blume besteht aus

5 lanzettförmigen, 2 Lin. langen, an der Spitze ausgebreiteten oder zurückgeschlagenen weifsen Blättern. Die Staubfäden sind etwas kürzer als die Blumen, mit gelben Staubbeuteln. Der Fruchtknoten besteht aus 5 Fruchtanlagen, welche in Griffel verlängert sind; die Narbe ist aufgewachsen, rund. Die Schuppen, welche den Fruchtknoten umgeben, sind klein.

Wir erhielten diese Pflanze von Sr. Durchlaucht dem Fürsten von Salm-Dyck, welcher sie aus kapischen Saamen zog. Sie blühte bei uns 1820 vom October bis December und trug Samen. Dauerhaft scheint dieser kleine Strauch nicht zu seyn. Man zieht ihn aus Zweigen, welche man vor der Blütezeit abschneidet und in leichte Sanderde steckt. Wenn man ihn aus Samen ziehen will, so behandelt man ihn wie ein Sommergewächs. Uebrigens ist die Kultur wie der vorigen.

Tab. 18.

CEROPEGIA APHYLLA.

Pentandria Digynia.

O. n. Asclepiadeae.

C. ramis teretibus dichotomis, foliis linearibus caducis, floribus fasciculatis axillaribus, corollae tubo limbo longiore.

C. aphylla *Haworth synops. pl. succulent. p.* 13. *Jahrbücher der Gewächskunde* 1 *Th.* 1 *H. S.* 188.

Habitat in Canariis. ♄. C.

Caulis 2 ped. altus dichotomus, ramis teretibus interdum compressis glaberrimis carnosis. Folia opposita subsessilia lanceolato-linearia 2 poll. longa, 2 — 3 lin. lata acuta integerrima, in ramis tantum junioribus, mox caduca, unde planta aphylla. Flores fasciculati 6 — 12 in axillis foliorum et delapsorum, pedicellis 2 lin. longis. Calyx 5 partitus lin. longus laciniis lanceolatis acutis rubentibus. Corolla infundibiliformis, tubo 9 lin. longo albo-flavescenti, limbo 8 lin. longo quinquepartito flavo apice saepe fuscescente, laciniis lanceolato-linearibus conniventibus. Paracorolla e limbis duobus carnosis; exterior margine dentibus decem geminis conicis brevibus; interior processibus 5 clavatis multo longioribus. Folliculi antheroidei oblongi flavi, crura pollinis erecta. Germina 2 coalita stigmate depresso quinquelobo. Folliculi 2 oblongi. Planta lactescit.

Plantam primum habuimus a celeb. Aitono ex horto Kewensi, tum aliam ab Ill. Leopoldo de Buch e Canariis, quae mox floruit. Haworth vidit plantam aphyllam nec florentem; quae folia vocat, residua foliorum videntur.

In locis calidis nec elevatis insulae Grancanariae, Palmae et, quamvis rarior, Teneriffae provenit, ubi temperatura media 20° R. excedit. Versus finem mensis Maji flores protulerat prope Grenadilla et Rio in parte australi insulae Teneriffae; floribus obtecta erat initio Augusti in insula Grancanaria, nec non fine Septembris in insula Palma. Crescit cum Euphorbia balsamifera, Cacalia Kleinia, Crotone pulverulento, Prenanthe spinosa, Plocamate pendulo. Incolis cardoncillo vocatur ob similitudinem Euphorbiae canariensis, quae ipsis Cardon. Succus expressus canes necat et rattos, quem in finem ipso utuntur incolae, unde nomen in Teneriffa Mataperro, canes enecans. *Leop. de Buch.*

Fig. a. paracorolla cum germine, fig. b. folliculus antheroideus cum parte paracorollae tam interioris quam exterioris, fig. c. germen cum stigmate. Omnia parum aucta.

Der Stamm dieser Pflanze ist 2 Fuſs hoch, in runde, fleischige, grüne Aeste zweigetheilt. Die Blätter sind gegenüberstehend, braun gestielt, 2 Zoll lang, 2 — 3 Lin. breit, spitz, ungezähnt, glatt. Sie fallen bald ab und gewöhnlich ist die Pflanze ohne Blätter. Die Blüten sitzen zu 6 — 12 in den Winkeln der Blätter, besonders der abgefallenen. Der Blütenstiel nur 2 Lin. lang. Kelch fünfgetheilt, 1 Lin. lang, mit röthlichen, länglichen Lappen. Die Blume ist trichterförmig; die Röhre 9 Lin. lang, gelblich; die Mündung 8 Lin. lang, gelblich, an der Spitze oft braun, fünfgetheilt; die Lappen lanzett-linienförmig, spitz, bleiben zusammenliegend. Zwei fleischige Ränder umgeben den Fruchtknoten; der äuſsere hat zehen, paarweise gestellte, kegelförmige kurze Zähne; der innere fünf sehr lange keulförmige. Fünf längliche, gelbe Antheren ähnliche Behälter; die Stiele der Staubbehälter kehren sich aufrecht. Der Fruchtknoten besteht aus zwei Stücken und ist mit einer fünflappigen, flachen Narbe gekrönt. Zwei längliche Bälge. Die Pflanze ist mit Milch angefüllt.

Wir erhielten zuerst eine Pflanze von Herrn Aiton aus dem Garten zu Kew, nachher eine andere von Herrn Leop. v. Buch, welche derselbe von den kanarischen Inseln mitgebracht hatte. Diese letztere blühte bald. Sie wächst nach Herrn v. Buch in niedrigen heiſsen Gegenden der Inseln. Der Saft ist scharf und tödtet Thiere. Sie nimmt im Gewächshause mit einer Wärme von 12 — 15° R. vorlieb, will mehr trocken als naſs gehalten seyn und einen sonnigen Standort haben. Im Sommer setzt man sie in ein offenes, luftiges Gewächshaus, doch so, daſs sie Schutz gegen Regen hat, sonst fault bei der geringsten Nässe die Pflanze leicht ab. Die Erdmischung besteht aus zwei Theilen Lehm, welcher sich aber in der Hand ganz locker, mürbe und mild anfühlen muſs, aus einem Theile feinen Sand und einem Theile magerer Gartenerde. Auf dem Boden des Topfes werden zwei Zoll hoch Steine und grober Sand gelegt, damit das Wasser desto besser ablaufen kann. Die Vermehrung ist leicht und einfach, da jeder Zweig unter einem Gliede abgeschnitten leicht wurzelt. Man läſst den Zweig, welcher zur Vermehrung bestimmt ist, einige Tage zum Abtrocknen liegen, weil die Zweige sehr saftreich und milchend sind; nachher wird er in trockne Erde, nach obiger Vorschrift bereitet, eingepflanzt. Die Pflanze blüht im Gewächshause im October und November auch wohl im December; im Sommer steht die Pflanze blätterlos; beim Austreiben der Blätter folgen auch bald die Blüten. Sie hat zuerst, auſser ihrem Vaterlande, in unsern Gewächshäusern geblühet.

Fig. a. der Fruchtknoten mit den umherstehenden Rändern, fig. b. ein Antherenartiger Behälter nebst einem Stücke des umherstehenden äuſsern und innern Randes, fig. c. Fruchtknoten und Narbe. Alles etwas vergröſsert.

Tab. 19.

MANULEA TOMENTOSA.

Didynamia Angiospermia.

O. n. Scrofularinae.

M. herba tomentosa, foliis obovatis obtusis crenatis undulatis, thyrso terminali.

M. tomentosa *Linn. Mant.* 420. *Spec. plant. ed. Willd.* 3. 329. *Jacq. rar.* 3. *t.* 498. *collect.* 4. *p.* 14.

Selago tomentosa *Linn. Amoen. acad.* 6. *afric.* 22.

Habitat ad Promontorium bonae spei. ♄. T.

Caulis 1 — 3 pedes altus adscendens basi praesertim ramosus teres pilis crispis incanus uti folia, bracteae, calyx. Folia opposita, inferiora in petiolum attenuata, superiora sessilia basi ovata 1 poll. 4 lin. longa 6 lin. lata obtusa crenata praesertim versus basin undulata. Spicae florum in termino caulis breves approximatae. Bracteae lineares breves obtusae. Calix quinquepartitus brevis vix lin. longus, laciniis linearibus obtusis. Corolla extus tomentosula tubo ad 3 lin. longo, limbo quinquepartito, laciniis brevibus vix 2 lin. longis obtusis duabus paullulum minoribus; faux pilis brevibus. Color corollae obscure croceus. Odor mellitus. Stamina didynama non exserta. Stylus staminibus subaequalis. Capsula bilocularis, dissepimento e margine valvularum, polysperma.

E seminibus a Prom. b. spei allatis anno 1820 in horto enata est planta, uberrime floruit et semina maturavit.

Plantam ob confusionem cum sequente icone illustravimus. Ob capsulae formam genus Scrofularinis adscripsimus.

Fig. a. corolla tubo aperto, parum aucta, fig. b. calyx cum germine et stylo, parum auctus, fig. c. germen et stylus, fig. d. capsula transversim secta.

Der Stamm ist 1—3 Fufs hoch, aufsteigend, an der Basis ästig, oben mit sehr kurzen Aesten und einfach erscheinend. Stamm, Blätter, Bracteen, Kelch und Blume auswärts mit dichten, krausen, grauen Haaren bedeckt. Die

Blätter sind entgegengesetzt, die untern an der Basis in einen Stiel verlängert, die obern ungestielt 1 Zoll 4 Linien lang und 6 Linien breit, alle entgegengesetzt, umgekehrt eiförmig, stumpf, gekerbt, besonders gegen die Basis wellenförmig. Kleine Aehren am Ende des Stammes bilden einen dichten Straufs, mit kleinen, stumpfen, linienförmigen Bracteen. Der Kelch ist kurz, 1 Linie lang, fünftheilig, mit linienförmigen, stumpfen Lappen. Die Blume hat eine 3 Linien lange dünne Röhre, eine fünftheilige Mündung, mit zugerundeten, kaum 2 Linien langen Lappen, zwei davon sind etwas kleiner, der Schlund hat einige Härchen. Die Farbe der Blume ist dunkelsafranfarbig, der Geruch nach Honig. Zwei gröfsere, zwei etwas kleinere Staubfäden, welche nicht aus dem Schlunde hervorragen. Der Staubweg den Staubfäden an Länge fast gleich. Die Kapsel zweifächerig, die Scheidewand am Rande der Klappen.

Diese Pflanze wurde 1820 aus Samen gezogen. Sie blühte reichlich und trug reife Samen, wodurch sie sich hinlänglich vermehren läfst; auch kann man sie durch Stecklinge fortpflanzen, welche im Winter gut zu blühen pflegen. Im freien Lande oder in einem offenen Mistbeete wird die Pflanze ein kleiner Strauch von 3 Fufs. Sie liebt eine leichte mit Sand gemischte Gartenerde und einen sonnigen Standort. Im Winter kommt sie ins Gewächshaus und nimmt mit 3 — 5° R. vorlieb, doch will sie viel Luft haben und dicht am Fenster stehen.

Fig. a. ist die Blume mit geöffneter Röhre wenig vergröfsert, Fig. b. der Kelch ebenfalls wenig vergröfsert, Fig. c. der Fruchtknoten mit dem Griffel, Fig. d. der Durchschnitt der Kapsel.

Tab. 20.

MANULEA ANGUSTIFOLIA.

Didynamia Angiospermia.

O. n. Scrofularinae.

M. herba subtomentosa, foliis lanceolatis antice latioribus obtusiusculis serratis, thyrso terminali.

M. tomentosa *Botan. Magaz.* 322.

Habitat in Promontorio bonae spei. ♄. T.

Caulis 2 — 3 pedes altus erectus et adscendens ramosus teres pilis crispis subincanus uti folia, bracteae, calyx. Folia opposita in petiolum attenuata cum petiolo ad 2 poll. 6 lin. longa antice 5 — 8 lin. lata obtusa simpliciter et duplicato serrata, serraturis infimis profundioribus. Ramuli laterales florentes breves thyrsum constituunt; bracteae breves obtusae, pedunculi 1 — 3 lin. longi. Calyx quinquepartitus, laciniis linearibus obtusis margine tantum subpilosis. Corolla tubo 4 lin. longo, limbo quinquefido laciniis acutiusculis, fauce subhirta. Color corollae obscure croceus Odor mellis. Stamina didynama non exserta. Stylus staminibus subaequalis. Capsula bilocularis dissepimento e margine valvularum.

Semina 1819 ex Anglia accepimus, nec non specimina sicca e Promontorio bonae spei allata vidimus. Affinis praecedenti, sed certe specie diversa. Icon in Botan. Magaz. mala.

Fig. a. corolla tubo aperto parum aucta, fig. b. calyx, fig. c. germen cum stylo, fig. d. capsula transversim secta.

Der Stamm ist 2 — 3 Fufs hoch, aufrecht und aufsteigend, ästig, rund, mit krausen Haaren besetzt, doch dünn und nicht sehr grau; eben so Blätter, Bracteen und Kelch. Die Blätter entgegengesetzt in einen Stiel auslaufend, mit dem Stiele 2 Zoll 6 Linien lang, vorn 5 — 8 Linien breit, stumpf, einfach oder doppelt gesägt, die untern Sägezähne tiefer. Die kurzen blühenden Seitenäste am Ende des Stammes bilden einen Straufs; die Bracteen sind kurz, linienförmig,

stumpf. Die Blütenstiele 1 — 3 Linien lang. Der Kelch fünfgetheilt, kaum 1 Linie lang; die Lappen linienförmig, stumpf, am Rande nur behaart. Die Blume hat eine 4 Linien lange Röhre, eine fünftheilige Mündung mit etwas spitzen Lappen, im Schlunde einige Haare; die Farbe ist dunkelsafranfarbig; der Geruch honigartig. Zwei gröfsere, zwei kleinere Staubfäden, welche nicht aus dem Schlunde hervorragen. Der Griffel fast so lang als die Staubfäden. Die Kapsel zweifächerig; die Scheidewand am Rande der Klappen.

Die Samen erhielt der Garten 1819 aus England, auch bekamen wir trockne Exemplare dieser Pflanze vom Kap. Sie läfst sich wie die vorige durch Samen und Zweige fortpflanzen und die ganze Behandlungsart ist wie bei der vorigen. Nässe und anhaltendes Regenwetter tödtet sie leicht. Sie ist gewifs von der vorigen verschieden. Die Abbildung im Botan. Magazine ist schlecht.

Fig. a. ist die Blume mit geöffneter Röhre, fig. b. der Kelch, fig. c. der Fruchtknoten mit dem Griffel, fig. d. ein Querschnitt der Kapsel.

Tab. 21.

CACTUS (Rhipsalis) SALICORNIOIDES.

Icosandria Monogynia.

O. n. Cactinae.

C. (Rh.) articulato-prolifer, ramis patulis teretibus subangulatisque, spinis capillaceis minutissimis.
Rhipsalis salicornioides *Haworth succul. pl. Suppl* 83.

Habitat in India orientali. ♄. C.

Caulis vix pedem altus, ramosissimus, ramis ex apicibus pronascentibus binis ternisve, inferioribus subangulatis, superioribus teretibus, 2 — 3 lin. diametro crassis laete virentibus; fasciculi spinarum sparsi, spinae minutissimae debiles. Foliorum rudimenta nulla. Rami subinde basi contracti, unde clavati. Flores ex apicibus ramosum sessiles. Germen inferum calyce coronatum ad basin quinquepartito, laciniis lanceolatis reflexis petalorum forma et magnitudine. Petala 7 — 10, 6 lin. longa, 2 lin. lata, acuta flava. Stamina multo breviora calycis margini inferiori inserta. Stylus brevis.

Plantam anno 1816 ex Anglia accepimus. Haworthius flores non vidit. Apud nos saepe floruit, at fructum non tulit. A reliquis Rhipsalis speciebus forma calycis et ramis inferioribus angulatis recedit.

Fig. a. germen cum calyce dissectum et stamina adhaerentia, fig. b. stamen.

Der Stamm ist kaum einen Fuſs hoch, sehr ästig. Die Aeste kommen aus der Spitze anderer Aeste, zu zwei oder zu vier, sind oft an der Basis dünn und gleichsam gestielt. Die untern sind etwas eckig, die obern sind rund; alle 2 — 3 Linien im Durchmesser dick und grasgrün; die Stacheln sind äuſserst klein und schwach und stehen in kleinen Bündeln. An der Spitze der Zweige kommen die Blüten hervor ohne Stiel. Der Fruchtknoten ist kurz, auf ihm befinden sich fünf den Blumenblättern ganz gleiche Kelchblätter; die Blumenblätter an der Zahl 7 — 10, lanzettförmig, 6 Linien lang, 2 Linien breit, spitz und gelb.

Die Staubfäden kürzer als die Blumenblätter, wie gewöhnlich angewachsen. Der Griffel kurz.

Der Garten erhielt diese Fackeldistel 1816 aus England. Haworth hatte sie noch nicht blühend gesehen; er giebt Ostindien als das Vaterland an. Bei uns hat sie öfter geblüht, doch keine Früchte getragen. Sie verlangt wie die übrigen Arten dieser Gattung eine leichte sandige Erde, verhältnifsmäfsige Töpfe, welche bis ein Drittheil mit kleinen Kieselsteinen angefüllt sein können, damit das Wasser abziehe und die Pflanze der Fäulnifs weniger ausgesetzt sei. Sie verlangt eine Wärme von 13 — 16° R. Licht und Sonne, wenn sie öfter blühen soll, nur müssen die Pflanzen nicht unter den Fenstern stehen. Die Vermehrung geschieht durch Zweige, wie bei den übrigen saftigen Pflanzen. Die Blätter sind am Tage offen, blühen selten über 24 Stunden. Geruch war nicht zu spüren. Die Pflanze steht in der Mitte zwischen Rhipsalis und Cereus.

Fig. a. Fruchtknoten und Kelch durchschnitten mit den ansitzenden Staubfäden, fig. b. ein Staubfaden.

Tab. 22.

MALVA ANOMALA.

Monadelphia Polyandria.

O. n. Malvaceae.

M. foliis tomentosis trilobis, lobo medio producto inciso, calyce exteriore cum interiore connato.

Habitat in Promontorio bonae spei. ♃. T.

Caulis ad 3 ped. altus erectus ramosus teres tomentosus et pilosus. Folia petiolo poll. longa, lamina 1 poll. 6 lin. longa, 1 poll. lata, lobo medio longiori inciso interdum fere pinnatifido, laciniis obtusis, utrinque tenui tomentosa; stipulae oblongae acutae 4 lin. longae ad 2 lin. latae tomentosae ut folia. Pedunculi axillares uniflori 1 poll. et ultra longi. Calyx tomentosus, phyllis tribus exterioribus cum interiore calyce ita connatis ut cum hujusce quinque laciniis in eodem circulo fere positae at majores sint, omnibus lanceolato-linearibus acutis. Corolla ad poll. fere longa, petalis subemarginatis, obscure purpurea. Stamina connata. Styli plures.

E seminibus a Promontorio bonae spei a cl. Bergio anno 1818 missis enata est planta, quae 1820 floruit, at semen non tulit. Elegans Malvae species calycis forma a reliquis speciebus valde recedens, fortassis generis proprii, quod vero fructu tantum viso decidi poterit.

Der Stamm wird 2—3 Fuſs hoch, ist aufrecht, ästig, rund, filzig und haarig. Die Blätter stehen auf einem Zoll langen Stiele, sind 1 Zoll 6 Lin. lang, 1 Zoll breit, dreilappig, der mittlere Lappen länger, tiefer eingeschnitten, die kleinern stumpf; auf beiden Seiten sind die Blätter dünnfilzig. Die Nebenblätter (stipulae) sind länglich, spitz, 4 Linien lang, bis 2 Linien breit, etwas filzig wie die Blätter. Die Blütenstiele sitzen in den Winkeln der Blätter, sind 1 Zoll und darüber lang. Der Kelch ist filzig, die drei Blättchen des äuſsern Kelches sind mit dem innern Kelche so zusammen gewachsen, daſs sie mit den fünf Abtheilungen desselben

fast in einer Reihe sich befinden, aber gröfser sind; alle haben eine linienförmige spitze Gestalt. Die Blume ist fast einen Zoll lang; die Blumenblätter ausgerandet, schön dunkelpurpurfarben. Viele an der Basis zusammengewachsene Staubfäden; viele Staubwege. Frucht haben wir nicht erhalten.

Die Samen dieser Malvenart schickte Herr Bergius im Jahr 1818 vom Kap. Die Pflanze blühte zuerst 1820, dann 1821, aber die Blumen fielen immer ab, ohne Frucht zu tragen. Sie gehört wegen ihrer schönen Blumen zu den Zierpflanzen. Sie nimmt mit einem guten Standorte in einem Glashause bei 5—8° R. vorlieb, nur darf sie nicht zu nafs gehalten werden, sonst leiden die Wurzeln. Man pflanzt sie daher in einen lockern aus Lauberde mit Flufssand und ein wenig Lehm gemischten Boden, und vermehrt sie durch Stecklinge, welche man in Töpfen unter Gläsern zieht.

Tab. 23.

PELARGONIUM SCUTATUM.

Monadelphia Heptandria.

O. n. Geranioideae.

P. umbellis paucifloris, foliis quinquelobis integerrimis carnosis peltatis, ramis hirtis.

Habitat ad Promontorium bonae spei in Caffraria. ♄. T.

Caulis 3 — 4 ped. altus ramosus diffusus teres carnosus pilis mollibus deflexis. Petioli longi teretes hirti; lamina peltata 2 poll. longa, 2 poll. 6 lin. lata quinqueloba, lobis ovatis acutis, carnosa, zona in adultioribus fusca, pilis parvis sparsis. Stipulae ovatae acutae 4 lin. longae, 4 lin. latae hirtae. Pedunculi elongati, quadriflori; pedicelli breves 2 lin. longi, calycis tubo longissimo ad 2 poll. longo, laciniis oblongis acutis. Petala superiora ad poll. longa, 6 lin. lata incarnata macula obscuriore penicilliformi, inferiora paullo minora non maculata.

Semina hujus Pelargonii misit cl. Bergius, qui ex interioribus Promontorii bonae spei regionibus accepit. Valde simile est P. peltato, at hirsutie, stipulis majoribus, corollis multo majoribus sat diversum. Floret mense Augusti.

Der Stamm wird 3 — 4 Fuſs hoch, ist ästig, gebogen, wie an den meisten Pelargonien, rund, fleischig, mit weichen zurückgebogenen Haaren ganz bekleidet. Die Blattstiele sind lang, rund, ebenfalls haarig; die Blätter 2 Zoll lang, 2 Zoll 6 Linien breit, fünfgelappt, die Lappen spitz; fleischig, mit einzelnen Haaren und einer braunen Zone. Die Nebenblätter (stipulae) sind eiförmig, spitz, 2 Linien lang und breit, haarig. Die allgemeinen Blütenstiele sind lang, 4blütig; die einzelnen Blütenstiele kurz, nur 4 Linien lang, die Kelchröhre bis 2 Zoll lang; die Kelchlappen länglich spitz. Die obern Blumenblätter fast einen Zoll lang, fleischfarben, mit einem dunkelrothen Pinselfleck, die untern einfarbig, etwas kleiner.

Herr Bergius, dessen frühen Tod wir oft zu bedauern Gelegenheit haben, sandte die Samen 1818 vom Kap hieher, mit der Bemerkung, dafs er sie von einem Reisenden erhalten habe, welcher sie aus dem Kafferlande mitgebracht. Die Cultur ist wie bei Pelargonium peltatum und lateripes. Die beste Erde zur Cultur der Pelargonien besteht aus zwei Theilen Mistbeet- und einem Theile Wiesen- oder Lauberde, oder von verfaultem Rasen, mit dem dazu gehörigen Wassersande. Diese Art verlangt im Winter, weil die Zweige und Blätter fleischig sind, einen guten trocknen Stand, will nur wenig Wasser haben, und erfordert nicht mehr als 3 — 4 Grad Wärme in einem gewöhnlichen Gewächshause. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge in einem Mistbeete oder ähnlichen Behältern. Samen hat diese Art noch nicht getragen; die Blumen erscheinen im August, auch blühen sie nicht so lange als an Pelargonium peltatum. Von dieser letztern unterscheidet sie sich durch die Rauhigkeit, gröfsere Blumen und Nebenblätter.

Tab. 24.

POLYANTHES GRACILIS.

Hexandria Monogynia.

O. n. Liliaceae.

P. foliis linearibus, scapo racemoso, corollae laciniis limbi linearibus.
P. gracilis *Enumer. pl. hort. Berol. alt.* 1. 331.

Habitat in Brasilia. ♃. C.

Folia radicalia linearia carinata integerrima glaberrima longissima laxa. Scapus 3 ped. et ultra altus basi foliosus superne vaginis brevibus tectus, simplex teres glaber. Flores spicati sessiles subinde bini. Bracteae ovatae acutiusculae. Corolla infundibiliformis alba tubo incurvo 1 poll. 10 lin. longo, limbo 6 lin. longo, laciniis 2 lin. latis acutis. Stamina 6 corollae adnata, antherae in fauce. Germen oblongum, stylus tubo paullo brevior; stigma tripartitum.

E Brasilia habemus tubera a Dno Sello missa. Valde affinis P. tuberosae at differt corollae tubo longiore tenuiore, habitu graciliore. Corolla minus odora, frigoris quoque magis impatiens est.

Die Wurzelblätter sind linienförmig, gekielt, ganzrandig, glatt, sehr lang, schlaff. Der Schaft ist an 3 Fufs hoch, unten mit Blättern besetzt, oben blofs mit kurzen Scheiden; er ist einfach, rund, glatt. Die Blüten sitzen in Aehren am Ende des Schaftes, sind ungestielt, zuweilen zwei zusammen. Die Bracteen sind eiförmig, etwas spitz. Die Blume ist trichterförmig, weifs; die Röhre krumm, 1 Zoll 10 Linien lang; die Mündung 6 Linien lang; jeder Lappe 2 Linien breit, spitz. Sechs Staubfäden an der Röhre angewachsen, die Staubbeutel an der Mündung. Der Fruchtknoten länglich, der Griffel reicht fast bis an die Mündung; die Narbe dreigetheilt.

Diese neue Art wurde aus Brasilien von Herrn Sello geschickt. Sie kommt der gemeinen Tuberose nahe, hat aber eine längere, dünnere Blumenröhre, weniger wohlriechende Blumen. Auch erträgt sie weniger Kälte. Sie wird hier im warmen Gewächshause gezogen, verlangt eine gute mit Lehm und Sand vermischte Garten- oder Mistbeet-Erde und viel Feuchtigkeit. Die Pflanze stirbt im Herbst ab, man läfst sie dann im Winter trocken stehen, setzt sie im Frühling in frische Erde und stellt sie trocken. Die Blumen entwickeln sich im Julius, auch wohl später, je nachdem die Knollen warm zu stehen kommen und getrieben werden. Die Vermehrung geschieht durch Abnahme der Nebenknollen. Der Geruch der Blume ist angenehm, obwohl schwächer als an der gemeinen Tuberose.

Tab. 25.

GESNERIA BULBOSA.

Didynamia Angiospermia.

O. n. ´Scrofularinae.

G. caule tereti, foliis cordatis acutis crenatis rugosis supra molli pilosis subtus tomentosis, corollis unilabiatis labio lanceolato producto.

G. bulbosa *Botanic. Regist. t.* 343.

Habitat in Brasilia. ♃. C.

Caulis 2—3 pedes altus erectus ramosus teres pubescens. Folia opposita, petiolo brevi 4—6 lin. longo crasso, lamina cordata breviter acuta acute crenata rugosa supra virente pilis brevibus adpressis mollibus, subtus tomentosa candicante. Flores in anthuro; bracteae foliares pedunculis minores, bracteolae lanceolatae integratae; pedunculi variae longitudinis ad pollicem et ultra longi. Calyx hypogynus brevis quinquedentatus, dentibus ovatis acutis. Corolla monopetala hypogyna basi globosa inflata tubulosa ad labium usque pollicem longa, limbo ampliato, labio 6 lin. longo lanceolato acuto; tota coccinea pubescens. Filamenta 4 subaequalia; antherae sursum versae orbiculatim expansae inter se et cum stigmate conglutinatae. Capsula bilocularis, sporophoro centrali magno. Glandulae duae ad basin germinis.

Plantam elegantem ex hortis Anglicis anno 1820 accepimus. Floret mense Junio et Julio. Propagatur semine gemmis et foliis, quae terrae imposita facile gemmas producunt.

An species a genere Gesneria separanda? Certe Scrofularina est.

Fig. a. corolla aperta cum staminibus, fig. b. filamenta cum antheris cohaerentibus, fig. c. germen cum calyce et glandulis, fig. d. ejusdem segmentum transversale.

Der Stamm dieser Pflanze wird etwa 2 Fufs hoch, ist ästig, rund, feinrauh. Die Blätter sitzen gegen einander über, sind kurzgestielt, herzförmig, kurz zugespitzt, gekerbt, runzlicht, oben weich, zartrauh, unten filzig weifslich. Die Blüten

sitzen am Ende des Stammes in Wirteln; die ersten Bracteen sitzen unter den Wirteln, sind den Blättern gleich, aber kleiner, kürzer als die Blütenstiele; an diesen sitzen die zweiten Bracteen, welche schmal linienförmig sind. Die Blütenstiele sind verschiedener Länge, einen Zoll lang und darüber; der Kelch unter dem Fruchtknoten, kurz, fünfgezähnt, feinrauh; die Blume unter dem Fruchtknoten, einblättrig, unten kugelförmig aufgeblasen, dann röhrenförmig, bis an die Lippe einen Zoll lang, an der Lippe erweitert, die Lippe 6 Linien lang, lanzettförmig, spitz, unzerschnitten; die ganze Blume scharlachroth, sehr feinrauh. Die vier Staubfäden sind fast gleich lang, die Antheren aufwärts gebogen, rund ausgebreitet, unter sich und mit der Narbe zusammenhängend. Der Fruchtknoten zweifächerig, die Samen sitzen an der grofsen Mittelsäule. Zwei Glandeln an der Seite des Fruchtknotens.

Wir erhielten diese sehr schöne Pflanze im Jahre 1820 aus England. Sie verdient als eine Prachtpflanze in den Gewächshäusern gezogen zu werden, wo sie im Monat Junius oder Julius blüht. Ihre Vermehrung geschieht auf mannichfaltige Weise, erstlich durch Samen, welche in Töpfe gesäet werden, dann durch Zweige, welche unter Glasglocken in ein warmes Mistbeet gestellt und feucht und schattig gehalten werden; ferner durch Keime, welche an den Knollen zum Vorschein kommen; endlich auch durch Blätter, welche man, nachdem die Nerven hier und da eingeschnitten worden, auf gehörig mit Erde zubereitete Töpfe legt und mit einer Glasglocke bedeckt. An den Blattnerven bilden sich bald junge Augen oder Gemmen; man löst sie ab, wenn sie Wurzeln geschlagen haben, verpflanzt sie in kleine Töpfe und stellt sie recht warm. Die Pflanze liebt eine lockere, mit Flufssand gemengte Erde; man stellt sie in ein Treibhaus wo sie der Sonne nicht zu sehr ausgesetzt ist. Zuweilen stirbt sie im Winter ab; sie mufs während dieser Zeit sehr trocken gehalten werden, bis sie anfängt, neue Triebe zu treiben.

Fig. a. die Blume geöffnet mit den Staubfäden, fig. b. die Staubfäden mit den Staubbeuteln, fig. c. der Fruchtknoten mit Kelch und Glandeln, fig. d. ein Querschnitt des Fruchtknotens.

Tab. 26.

STYLIDIUM TENUIFOLIUM.

Monadelphia Diandria.

O. n. Stylideae.

St. caule frutescente, foliis setaceis linearibus pilosiuscalis, corollae fauce nuda, labello appendiculato.

St. filiforme *Brown Prodr. fl. nov. Holland. p.* 570. n. 26.

Habitat in Australia. ♃. T.

Caulis pedem altus basi lignescens superne herbaceus erectus ramoso-prolifer teres pubescens. Folia sparsa conferta sessilia subteretia acuta angustissima integerrima pilis brevibus obtecta. Panicula terminalis stricta, bracteis brevibus lanceolatis, pedunculis 6 lin. ad pollicem longis, floribus ante anthesin nutantibus. Calyx hypogynus tubulosus, limbo sublabiato quinquedentato, dentibus lanceolatis cum pedunculis pilis glandulosis uti solet obtectus. Corolla monopetala hypogyna, tubo filiformi albo, limbo expanso quadripartito, laciniis oblongis obtusis basi attenuatis violascentibus, fauce nuda alba, basi punctis 2 fuscis superne macula rubra, labello ovato convexo virescente apice fusco basi appendicibus duabus brevibus filiformibus fuscis. Columna staminifera ante anthesin ut solet inflexa, tum resiliens corolla longior, filamenta stylo utrinque adnata, antherae magnae, stigma fimbriatum ut solet. Capsula oblonga subpyriformis bilocularis.

Ex Anglia allatum 1820 large flores anno insequente protulit. Stylidio fruticoso affine at folia tenuiora. Irritabilitas columnae staminum debilior ac in St. fruticoso.

Fig. a. flos parum auctus, fig. b. columna staminifera ante explicationem floris, fig. c. antherae a parte inferiore visae, fig. d. germen transversim sectum.

Diese zierliche Pflanze ist 1 Fuſs hoch. Der Stamm ist unten holzig oben krautartig, rund, mit zarten kurzen Haaren, treibt Aeste aus der Spitze. Die Blätter stehen zerstreut, dicht, sind 1 bis 2 Zoll lang, fein zugespitzt, sehr schmal,

fast rundlich, mit kleinen sehr kurzen Haaren besetzt. Die Rispe ist an der Spitze des Stammes, vollblütig, die Seitenäste kurz, Bracteen kurz lanzettförmig, Blütenstiele 6 Linien bis 1 Zoll lang, vor der Blüte herabhängend. Der Kelch unter dem Fruchtknoten, röhrenförmig, ungleich fünfgezähnt, fast lippenförmig, die Zähne lanzettförmig, die Oberfläche mit Drüsenhaaren, so wie die Blütenstiele besetzt. Die Blume unter dem Fruchtknoten, einblättrig, hat eine fadenförmige Röhre; die Mündung ist ungleich viergetheilt, fast lippenförmig, mit vier länglichen stumpfen violetten Lappen; das Seitenläppchen sehr kurz; der Schlund nackt, weifs. Die Staubfädensäule vor dem Blühen wie gewöhnlich umgebogen, springt auf einen Reitz in die Höhe, doch weniger als an andern Arten; die Staubfäden an den Griffel angewachsen; die Staubbeutel grofs, Narbe gefranst. Die Kapsel fast birnförmig, zweifächerig; die Samen an der Mittelsäule.

Dieser kleine zarte Strauch wurde 1820 aus London gebracht. Er will mit Aufmerksamkeit behandelt seyn, und verlangt einen guten Platz in den Gewächshäusern, dicht am Fenster, eine Wärme von 5—6° R. Er fängt schon an im März zu blühen, und blüht lange fort. Die Vermehrung geschieht durch den Samen, der aber vollkommen reif seyn mufs; auch durch Stecklinge unter Glasglocken. Die beste Erde ist eine leichte Haide- oder Walderde und eine Mischung von gutem Lehmen und Sand.

Fig. a. die Blume etwas vergröfsert, fig. b. die Staubfädensäule vor der Blüte, fig. c. die Staubbeutel von unten, fig. d. ein Querschnitt des Fruchtknotens.

Tab. 27.

LUBINIA ATROPURPUREA.

Pentandria Monogynia.

O. n. Lysimachinae.

L. foliis ternis sparsisque oblongis, racemo terminali, corollis tubulosis.

Habitat in Promontorio bonae spei. ♃. T.

Radix stolonifera. Caules plures e radice 2—3 pedes alti erecti subsimplices basi lignescentes angulati glabri. Folia terna sparsaque sessilia 1 poll. 6 lin. longa 6 lin. lata acuta basi attenuata integerrima glaberrima subtus discolora. Pedunculi in apice caulis racemosi conferti 4—6 lin. longi atropurpurei glabri, bracteis fulti linearibus longitudine fere pedunculi. Calyx hypogynus profunde quinquepartitus nigro-virens glaber laciniis lanceolatis acutiusculis. Corolla monopetala hypogyna 6—8 lin. longa tubulosa superne ampliata sanguinea glabra ad ¾ partita, laciniis lanceolatis antice latioribus obtusis. Stamina 5 corollae adnata eaque multo longiora. Stylus staminibus aequalis stigmate vix discreto. Capsula conica unilocularis, sporophoro magno centrali.

Elegantis plantae semina misit ex urbe Capstadt in Promontorio bonae spei Bergius, juvenis, dum in vivis esset, plantarum studiosissimus, cui multas debemus novas species. Crescere in solo arenoso, ad ripas fluviorum et littora maris, an prope urbem Capstadt, an in regionibus ab urbe remotioribus nescimus. Floribus elegantibus mense Julio ad Septembrem usque operta est. An genus distinctum ob corollae formam et staminum exsertionem?

Fig. a. Germen longitudinaliter sectum, fig. 6. corollae pagina interior, fig. c. calyx cum germine, fig. d. germen cum stylo.

Die Wurzel treibt Sprossen, wodurch die Pflanze sich sehr verbreitet. Die Stämme sind aufrecht, einfach, 2—3 Fuſs hoch, eckig, glatt, unten holzig. Die Blüten stehen hier und da zu dreien, gewöhnlich aber zerstreut, dicht zusammen, sind ungestielt, ungekerbt, lanzettförmig, spitz, an der Basis verschmälert, ganz

glatt, unten blasser. Die Blüten stehen dicht am Ende des Stammes in Trauben; die Stiele sind 4—6 Linien lang, schwärzlichgrün, stehen in den Winkeln schmaler Bracteen, welche fast so lang sind als die Stiele. Der Kelch unter dem Fruchtknoten, 2 Linien lang, tief getheilt, glatt, schwärzlichgrün; die Lappen lanzettförmig, ziemlich spitz. Die Blumen einblättrig, unter dem Fruchtknoten, 6—8 Linien lang, röhrenförmig, oben erweitert, tief $\frac{3}{4}$ getheilt, dunkelblutroth, glatt; die Lappen lanzettförmig, vorn breiter, stumpf. Die fünf Staubfäden sitzen an der Blume, sind viel länger als sie. Der Staubweg ist den Staubfäden fast gleich, die Narbe wenig unterschieden. Die Kapsel ist kegelförmig, einfächerig; der Samenträger ist dick, sitzt in der Mitte.

Die Samen dieser schönblühenden Pflanze erhielten wir von dem verstorbenen Bergius, von dem wir eine Menge neuer Arten haben. Nach seiner Angabe wächst die Pflanze in sandigen Gegenden, an dem Ufer der Flüsse und des Meeres; doch hat er nicht bestimmt ob in der Nähe der Kapstadt oder in entfernteren Gegenden. Sie blüht vom Julius bis September häufig. Sie liebt eine leichte sandige Erde, und nimmt überhaupt mit jedem nicht zu fetten und schwarzen Boden vorlieb. Die Vermehrung geschieht durch Samen, Stecklinge, und durch ihre kriechenden und laufenden Wurzelsprossen. Sie verlangt eine Wärme von 5° R., und stirbt in den Gewächshäusern nicht ab.

Fig. a. der Fruchtknoten, der Länge nach durchschnitten, fig. b. die innere Blume, fig. c. der Kelch mit dem Fruchtknoten, fig. d. der Fruchtknoten mit dem Staubweg.

Tab. 28.

HEIMIA SALICIFOLIA.

Dodecandria Monogynia.

O. n. Salicarinae.

Char. gen. Cal. duodecim dentatus. Petala sex. Capsula quadrilocularis

H. foliis alternis lanceolato-linearibus acutis basi attenuatis glaberrimis, floribus axillaribus.

Chrysolyga salicifolia *Willd. Herb. spec. ab Humboldtio missum.*

Habitat in Regno Mexicano. ♄. T.

Frutex 6—8 pedalis, caule subramoso, ramis strictis angulatis glaberrimis. Folia alterna conferta sessilia lanceolata poll. et 6 lin. longa 3 lin. lata acuta integerrima basi attenuata glaberrima. Flores axillares versus apices ramorum, ibique sat conferti; pedunculi 2 lin. longi. Calyx hypogynus campanulatus, dentibus 12, exterioribus 6 patentibus, interioribus erectis 3—4 lin. longis, bracteae 2 lineares sub calyce. Cor. petalis 5 lin. longis latisque rotundatis subundulatis aureis, summo calyci insertis. Stamina 12, interdum 14—15 in fauce calycis inserta. Stylus calyce paullo longior. Capsula subglobosa, quadrilocularis, sporophoro crasso centrali.

Semina e regno Mexicano attulit Dn. Alaman. Quotannis mense Junio ad Septembrem floret. Lythro affine genus, differt praecipue capsula quadriloculari, quae in Lythro bilocularis.

Dictum genus in honorem Heimii Medici Berolinensis celeberrimi, plantarum, praesertim muscorum, dum juvenis esset, indagatoris indefessi, qui Gymnostomum Heimii detexit.

Fig. a. petala separata, fig. b. calyx cum staminibus, fig. c. germen cum stylo, fig. d. germen transversim sectum.

Dieser zierliche Strauch wird 6—8 Fufs hoch, hat wenige, aber gerade, lange, schlanke Aeste, welche eckig und glatt sind. Die Blätter sitzen zerstreut,

nahe an einander, sind ungestielt, lanzettförmig, 1 Zoll 6 Linien lang, 3 Linien breit, spitz, glattrandig, an der Basis sehr verschmälert, ganz glatt; die Blüten sitzen in den Winkeln der Blätter gegen die Spitzen der Aeste und dort ziemlich nahe; die Blütenstiele sind 2 Linien lang, der Kelch sitzt unter dem Fruchtknoten, ist glockenförmig, zwölfzähnig; die äufsern Zähne stehen wagerecht, die innern sind aufrecht, alle spitz. Zwei kleine, schmale Bracteen dicht unter dem Kelche. Die Blumenblätter sind 5 Linien lang und breit, zugerundet, wellenförmig, gelb, sitzen oben am Kelchrande. Zwölf Staubfäden oben am Kelchrande sitzend. Der Staubweg fast eben so lang als die Staubfäden. Die Kapsel kugelförmig, vierfächerig, in der Mitte ein dicker Samenträger.

Die Samen dieses zierlichen Strauches erhielten wir aus Mexiko von Herrn Alaman durch Herrn Alexander von Humboldt. Er blüht jährlich vom Junius bis September. Er liebt eine leichte Laub- und Mistbeeterde, welche mit etwas Lehm und Sand vermischt wird. Die Vermehrung geschieht theils durch Samen, welche in Töpfe ausgesäet und mit leichter Erde bedeckt werden. Wenn die Pflänzchen zum Versetzen stark genug sind, vertheilt man sie einzeln in Töpfe, und gewöhnt sie nach und nach an eine kältere Luft. Sonst vermehrt man den Strauch unter allen Umständen am leichtesten und einfachsten durch Stecklinge, sowohl in Mistbeeten als unter Glasglocken.

Die Pflanze ist zu Ehren des Dr. Heim zu Berlin genannt, eines höchst scharfblickenden und glücklichen Arztes. In seinen frühern Jahren war er ein genauer Kenner der Moose und entdeckte das Gymnostomum Heimii, welches Hedwig nach ihm benannte. Er hat nicht aufgehört, die Pflanzen zu lieben und zu beobachten.

Fig. a. die Blumenblätter, fig. b. der Kelch, fig. c. der Fruchtknoten mit den Staubfäden, fig. d der Fruchtknoten quer durchgeschnitten.

Tab. 29.

AMPHEREPHIS INTERMEDIA.

Syngenesia Polygamia aequalis.

O. n. Compositae Corymbiferae.

A. involucri phyllis foliaribus, calycis phyllis interioribus ovato-oblongis rotundatis, exterioribus apice aristatis.

Habitat in Brasilia. ⊙. C.

Caulis pedem altus erectus ramosus teres striatus hirtus. Folia alterna in petiolum attenuata ovalia 2 poll. et ultra longa, poll. et 4 lin. lata obtusa serrata pubescentia. Flores in apice ramorum. Involucrum e phyllis 5 foliis simillimis. Calyx hemisphaericus, phyllis arcte imbricatis glabris splendentibus appendice pubescente, exterioribus ex ovata basi oblongis apice in aristam longam subciliatam rigidiusculam abeuntibus, interioribus appendice minus aristata, intimis rotundatis. Receptaculum hemisphaericum nudum. Pappus strigoso-pilosus brevis caducus. Corollae coeruleae basi tubo elongato filiformi, limbo campanulato. Stigma bifidum. Semina non maturuerunt.

Planta inter Ampherephim muticam et aristatam *Humboldt et Kunth nov. gen. et spec. T. 4. p.* 31. 32. intermedia. Ab utraque differt, phyllis involucri multo majoribus foliis simillimis, ab aristata phyllis exterioribus calycis minus aristatis nullis serrulatis, ab A. mutica phyllis calycinis exterioribus multo longius aristatis. Plantam ex horto Monacensi accepimus nomine Ampherephis muticae Humb. corollis coeruleis non inelegantem.

Fig. a. corolla, fig. b. stylus cum stigmate, fig. c. calycis phyllum interius, fig. d. et e. calycis phylla exteriora, fig. f. arista phylli calycis; omnia microscopio visa.

Der Stamm dieser Pflanze ist etwa einen Fufs hoch, aufrecht, ästig, rund, gestreift, mit ziemlich langen Haaren besetzt. Die Blätter stehen wechselnd, verschmälern sich fast in einen Stiel, sind eiförmig, 2 Zoll und drüber lang, 1 Zoll

4 Linien breit, stumpf, gesägt, fein rauh. Die Blüten stehen an der Spitze der Zweige, haben eine Hülle von 5 Blättern, welche den obern zuweilen auch den untern Stammblättern an Gestalt und Gröfse gleich sind. Der Kelch ist halb kugelförmig, die Schuppen liegen dicht auf einander, sind glatt, glänzend, mit einem rauhen Anhange; dieser hat an den äufsern Schuppen eine lange, ziemlich steife, etwas behaarte Granne, welche an den innern kleiner wird und endlich gar nicht da ist. Der Blütenboden ist ziemlich flach und nackt. Die Blumen sind blau, haben eine lange Röhre und eine glockenförmige Mündung. Die Narbe ist zweitheilig. Die Haarkrone besteht aus kurzen, dicken, glatten, abfälligen Haaren.

Diese, wegen ihrer blauen Blume nicht unansehnliche Pflanze steht in der Mitte zwischen Ampherephis mutica und aristata *Humboldt et Kunth nov. gen. et spec. T. 4. p.* 31. 32. Von beiden unterscheidet sie sich durch die lange Hülle, deren Blätter den Stammblättern völlig gleich sind. Auch hat sie viel längere Grannen als A. mutica, und gegen die Mitte der Blüten Kelchblättchen mit viel kürzeren Grannen als A. aristata, ja ohne Grannen. Die Kelchblättchen sind auch nicht gesägt. Wir erhielten den Samen aus dem Münchner botanischen Garten als Samen der A. mutica. Sie wird durch diese Samen vermehrt, und den Sommer über in einem mäfsig warmen Gewächshause oder Mistbeet, in den warmen Sommermonaten auch im Freien ohne Glasfenster, nur im Schutz, gehalten. Auch aus Stecklingen läfst sie sich fortpflanzen. Sie will eine mit Laub und Rasenerde und mit dem fünften Theile Sand gemengte Erde.

Fig. a. eine Blume, fig. b. der Staubweg, fig. c. ein inneres Kelchblättchen, fig. d. und e. äufsere Kelchblättchen, fig. f. eine Granne von einem Kelchblättchen; alles etwas vergröfsert.

Tab. 30.

SIDA MALACOPHYLLA.

Monadelphia Polyandria.

O. n. Malvaceae.

S. foliis sinu brevi cordatis acutis inaequaliter denticulatis molli tomentosis, calyce setoso-piloso, phyllis linearibus acutissimis.

Habitat in Brasilia. ♄. C.

Caulis 2—3 pedes altus erectus ramosus teres molli subtomentosus. Folia alterna, petiolo tereti 1—2 poll. longo tomentoso, lamina cordata ultra poll. longa et lata breviter acuta, denticulis alternis minoribus, utrinque molli tomentosa at virens. Stipulae lineares 6 lin. longae angustae. Pedunculi in axillis foliorum superiorum 2 poll. et ultra longi uniflori teretes tomentosi. Calyx e phyllis multis 5 lin. longis angustissimis acutissimis pilis longis densis tectus. Corolla petalis poll. et 2 lin. longis antice 6 lin. latis emarginatis purpureis. Columna staminifera corolla parum longior. Capsulae 4 conniventes triangulares.

Semina accepimus a Serenissimo Principe de Neuwied, collecta circa Paraiba Brasiliae. Planta pulchra in caldariis a mense Decembri — Martium floret et in ipsis quoque hoc anni tempore semina maturat.

Fig. a. capsulae conniventes, fig. b. et c. capsulae longitudinaliter sectae parum auctae, fig. d. capsula transversim secta parum aucta.

Der Stamm ist 2—3 Fufs hoch, aufrecht, ästig, rund, zartfilzig. Die Blattstiele sind 2—3 Zoll lang, rund, zartfilzig; die Blätter selbst herzförmig, mit einem kurzen Ausschnitte an der Basis, spitz, aber wenig zugespitzt, fein gezähnt mit wechselnd kleinern Zähnchen, auf beiden Seiten zartfilzig, aber grün. Die Nebenblätter sind linienförmig, schmal, 6 Linien lang. Die Blütenstiele kommen aus den Winkeln der obern Blätter, sind einblütig, rund, filzig, an 2 Zoll lang. Der Kelch ist 5 Linien lang, besteht aus vielen sehr schmalen, sehr spitzen Blättchen und ist dicht mit ziemlich langen Haaren bedeckt. Die fünf Blumenblätter

sind schön roth, 1 Zoll 2 Linien lang, vorn 6 Linien breit, ausgerundet. Die Staubfädenröhre ist nicht viel länger, als die Blume. Vier bis fünf Kapseln stehen dicht zusammen, und sind dreieckig.

Wir erhielten die Samen dieses schönen Strauches von Sr. Durchlaucht dem Prinzen von Neuwied; sie waren in der Gegend von Paraiba in Brasilien gesammelt, er blüht in den Gewächshäusern vom December bis März und trägt auch in dieser Jahreszeit reife Samen. Er ist sehr zärtlich und verlangt einen sehr guten Standort auf dem Lohbette, oder einen angemessenen Platz dicht unter den Fenstern, zumal wenn er blühen und gedeihen soll. Die Samen werden in Töpfe gesäet, und in einem warmen Mistbeete oder Lohbette groſs gezogen. Man pflanzet die aufgegangenen Pflanzen in Töpfe, in eine lockere, nahrhafte Dammerde, welche mit einem Theile Fluſssand gemischt wird. Auſserdem kann diese Pflanze durch Stecklinge vermehrt werden.

Fig. a. die Kapseln, fig. b. und c. die längs durchschnittenen Kapseln etwas vergröſsert, fig. d. die Kapsel quer durchschnitten, etwas vergröſsert.

Tab. 31.

MACROGYNE CONVALLARIAEFOLIA.

Octandria Monogynia.

O. n. - - - -

Char. gen. Cal. nullus. Cor. monopetala infundibiliformis. Antherae cor. insertae. Stigma maximum globosum.

M. foliis lanceolatis acutis integerrimis nervosis, floribus radicalibus octofidis basi squamis obvallatis.

Aspidistra lurida *Botan. Regist. t.* 629.

Habitat - - - -

Radix fibrosa, fibris carnosis. Folia 2—3 ex eadem vagina, vaginisque pluribus e capite radicis prodeuntibus, lanceolata acuta in petiolum attenuata integerrima nervosa (hinoidea nervis longitudinalibus e primario exeuntibus), cum petiolo 8—9 poll. longa, $1\frac{1}{2}$ poll. lata; vaginae acutae fuscae. Flores radicales plures fasciculati, ita tamen ut unus post alterum emergat, quilibet inferne tectus squamis ovatis acutis atropurpureis superne squamis rotundatis acumine parvo virentibus striis maculisque atropurpureis irroratis. Cor. seu potius Perigonium tubo 5 lin. longo germen carnosum cingente et cum ipso connato; limbus campanulatus octofidus laciniis reflexis; fundus 4 lin. longus, laciniis 4 lin. longis; limbus extus virens dense maculis atropurpureis, intus basi virente, superne cum laciniis atropurpureus. Antherae 8 in fundo perigonii sessiles ovales, laciniis perigonii oppositae, folliculis duobus. Stylus brevis. Stigma globosum fundum perigonii totum tegens et antheras occultans, albidum carnosum, apiculis octo prominentibus. Pericarpium triloculare, quantum videre licuit, nam germen cum flore periit.

Singularis planta perennis procul dubio monocotyledonea, flore octofido, antherisque octo.

Iconem et descriptionem in Botan. Regist. accepimus, cum nostra tabula jam esset exarata, nec nomen impressum mutare licuerit.

Fig. a. perigonii pars dimidia resecta cum 4 antheris, fig. b. stigma a superiore visum parte, fig. c. stigma a latere, fig. d. germen transversim sectum.

Diese sonderbare Pflanze hat eine Faserwurzel mit fleischigen Zasern. Zwei bis drei Blätter kommen aus einer Scheide und stellen einen Stamm vor; mehrere solcher Scheiden entspringen aus der Wurzel. Die Blätter sind lanzettförmig, spitz, glattrandig, mit gröfsern und zartern Nerven der Länge nach durchzogen, welche aber aus dem Hauptnerven entspringen, in den Blattstiel langsam herablaufend, mit demselben 8—9 Zoll lang $1\frac{1}{2}$ Zoll breit. Die Scheiden sind braun und spitz. Aus der Wurzel kommen mehrere Blumen, eine nach der andern, eine jede ist unten mit eiförmigen, spitzen, purpurbraunen Schuppen bedeckt, welche nach oben kürzer werden, abgerundet mit einer kleinen Spitze, grün mit purpurbraunen kleinen Flecken sehr dicht bespritzt. Ein Kelch fehlt. Die Blume hat eine 5 Linien lange Röhre, welche mit dem fleischigen Fruchtknoten nach innen verwachsen ist, und denselben umgiebt, eine glockenförmige 4 Linien lange Mündung mit acht ebenfalls 4 Linien langen zurückgeschlagenen Lappen; äufserlich ist die Mündung dicht mit dunkelbraunen Flecken bespritzt, innerlich ist sie nach unten grünlich, nach oben mit den Lappen dunkelpurpurbraun. Acht Staubbeutel ohne Stiel sitzen im Grunde der Mündung den Lappen gegenüber, sie sind gelb und haben zwei Beutel. Der Griffel ist kurz. Das Stigma ist grofs, kugelförmig, füllt die Mündung aus und verdeckt die Antheren ganz, hat 5 kleine Spitzen und ist weifslich und fleischig. Der Fruchtknoten hat Anlage zu drei Fächern; wir haben ihn nur in sehr unentwickeltem Zustande gesehen.

Wir erhielten die merkwürdige Pflanze vom Herrn Aiton zu Kew. Sie wird im heifsen Treibhause gezogen. Im Sommer gedeiht sie auch sehr gut in den Treib- und Sommerkästen, und blüht in den Monaten März und April reichlich. Sie liebt eine Erde von Lehm, Lauberde und Flufssand. Oefteres Verpflanzen in gröfsere Töpfe scheint ihr zu schaden, so wie sie auch nicht viel Nässe vertragen kann. Die Vermehrung geschieht durch Wurzeltheilung und Sprossen im Frühling, geht aber langsam von Statten.

Wir erhielten das Botanical Register als unsere Tafel bereits fertig war.

Fig. a. die Blume, der Länge nach durchschnitten, fig. b. das Stigma von oben gesehen, fig. c. dasselbe von der Seite, fig. d. der Fruchtknoten quer durchschnitten.

Tab. 32.

SIDA ROSEA.

Monadelphia Polyandria.

O. n. Malvaceae.

S. caule fruticoso, foliis longe petiolatis cordatis crenato-serratis acuminatis, stipulis obsoletis.

Habitat in Brasilia. ♄. C.

Caulis ad 4—5 ped. altus; ramis teretibus tenue tomentosis. Folia petiolo 2—3 poll. longo tereti tenue tomentoso, lamina 4—5 poll. longa, 4 poll. lata, in junioribus hinc inde sublobata, basi haud profunde excisa, crenis acutis inaequalibus et irregularibus, tomento tenui ut in tota planta e pilis stellulatis composito. Pedunculi axillares saepe bini petiolis paullo longiores. Cal. ad basin partitus, laciniis ovatis acutis, tomentosus. Petala rotundata basi attenuata, 8 lin. longa superne fere 8 lin. lata rosea. Fructum non vidimus.

Semina a Serenissimo Principe Maximiliano de Neuwied anno 1817 accepimus. Pulcher frutex mense Martio et Aprili florens, interdum quoque Septembri.

Ein schöner Strauch, 4—5 Fufs hoch, mit runden dünnfilzigen Aesten. Die Blätter haben 2—3 Zoll lange dünnfilzige Stiele, sind herzförmig, aber nicht tief ausgeschnitten, zugespitzt, am Rande mit kleinen unregelmäfsigen und ungleichen spitzen Kerben, welche zum Gesägten übergehen, sind 4—5 Zoll lang, fast 4 Zoll breit, mit einem zarten Filz bedeckt, welcher aus sternförmigen Haaren besteht. Die Blütenstiele sitzen in den Winkeln der Blätter, oft zu zweien, sind etwas länger als die Blattstiele. Der Kelch ist bis zur Basis fünfgetheilt, hat eiförmige, kurz gespitzte Lappen. Die Blumenblätter sind an der Basis schmal, oben zugerundet, 8 Linien lang und oben fast 8 Linien breit, und haben eine schöne Rosenfarbe. Samen hat die Pflanze bei uns nie getragen.

Wir erhielten die Samen von Seiner Durchlaucht dem Fürsten Maximilian von Neuwied, welcher ihn aus Brasilien gebracht hatte. Die Pflanze blüht gewöhnlich im März und April, auch wohl noch einmal im September und ist eine Zierde der Gewächshäuser. Im Sommer liebt sie frische Luft und Feuchtigkeit, aber im Winter begiefst man sie weniger und hält sie stets warm auf einem Lohbette. In einer lockern leichten, doch nahrhaften Erde wächst sie sehr üppig, und läst sich leicht durch Zweige vermehren. Samen hat sie noch nicht getragen.

Tab. 33.

COREOPSIS TINCTORIA.

Syngenesia Polygamia frustranea.

O. n. Compositae oppositifoliae.

C. foliis sessilibus subbipinnatifidis, laciniis linearibus, peranthodii extimi phyllis ovatis laxis.

Calliopsis bicolor *Reichenbach Magaz. d. ästhetisch. Botan. Tab. LXXII.*

Habitat in America septentrionali. ⊙. D.

Caulis 2—3 pedes altus ramosus glaber ramis teretibus. Folia sessilia ad nervum usque pinnatifida, laciniis ad nervum usque iterum bi-tripartitis, 1—2 lin. latis, acutis integerrimis glaberrimis; folia superiora minus partita. Anthodium (flos compositus) ante florescentiam globosum. Peranthodium extimum phyllis 2 lin. longis ovatis laxis; peranthodium intimum multo longius basi hemisphaericum medio paullulum coarctatum, laciniis oblongis acutis apice purpureis. Receptaculum paleaceum paleis linearibus acutis purpurascentibus. Corollae dici atropurpureae, radii 6—8 lin. longae, 2—3 lin. latae apice incisae flavae basi sanguineae. Semina (achenia) nuda nec ala nec pappo insignita.

Semina ex America septentrionali, uti ajunt e terris ad fluvium Missuri sitis, allata in multos hortos pervenerunt.

Coreopsis genus in plura alia dividendum. Nomen genericum a Reichenbachio huic plantae tributum et generis Calliopsis distinctio valde probanda videntur, at tabula nostra jamjam exarata erat, cum Reichenbachii nomen comperimus.

Fig. a. paleae naturali magnitudine, fig. b. eaedem auctae, fig. c. corolla disci naturali magnitudine, fig. d. eadem aucta, fig. e. semina natur. magnitud., fig. f. eadem aucta.

Dieses schöne Sommergewächs, eine jetzt schon bekannte Zierde der Gärten, wird 2—3 Fuſs hoch, hat einen graden, ästigen Stamm mit runden Aesten,

und ist ganz glatt. Die Blätter stehen gegen einander über, sind stiellos, gefiedert bis beinahe zur Mittelribbe, die Lappen haben ebenfalls 2—3 zur Mittelribbe dringende Abtheilungen; alle Lappen sind lang, spitz, schmal, kaum 2 Linien breit. Der Kelch ist doppelt; der äufsere besteht aus vielen, losen, 2 Linien langen spitzen, eiförmigen Blättchen; der innere ist an der Basis hellbraun, dann etwas zusammengeschnürt und besteht aus vielen länglichen an der Spitze schön purpurfarbenen Blättchen. Der Blütenboden hat schmale spitze Spreublättchen. Die Blümchen der Mitte sind purpurfarben; die Blümchen des Randes 6—8 Linien lang, 2—3 Linien breit, an der Spitze eingeschnitten, und gelb, und an der Basis schön blutroth. Die Samen sind ohne Federkranz und häutige Einfassung.

Die Samen dieser schönen Zierpflanze sind in die hiesige Gegend von Herrn Greuhm Königl. Preufs. Legations-Rath und General-Konsul in N. Amerika gekommen, angeblich aus den Gegenden am Missuri. Man säet die Samen im Frühling auf ein Mistbeet oder in Töpfe, und verpflanzt die jungen Pflanzen einzeln ins Land, oder zur Zierde in Gefäfse. Sie lieben eine gute mit Wassersand vermischte nahrhafte Mistbeeterde, blühen häufig und lange am Ende des Sommers und tragen reichlich Samen.

Fig. a. ein Spreublättchen, natürliche Gröfse, fig. b. dasselbe vergröfsert, fig. c. ein Blümchen der Mitte, natürliche Gröfse, fig. d. dasselbe vergröfsert, fig. e. die Samen, natürliche Gröfse, fig. f. dieselben vergröfsert.

Tab. 34.

SIDA INAEQUALIS.

Monadelphia Polyandria.

O. n. Malvaceae.

S. foliis petiolatis oblongo-lanceolatis acuminatis obtuse crenulatis tenue tomentosis, pedunculis axillaribus unifloris, calycis laciniis basi productis, capsulis muticis.

Habitat in Brasilia. ♄. C.

Caulis ad decem pedes altus, ramis teretibus tenue tomentosis, tomento ut in tota planta pilis stellulatis. Folia petiolo tereti 8—10 lin. longo; lamina 5—6 poll. longa, ad 2 lata, subcordata longe acuminata acuta inaequaliter et obtuse crenulata, praesertim juniora, adultiora integrescentia, quinquenervia utrinque tomento tenui molli non candicante induta. Stipulae in junioribus ramis parvae lineares caducae. Pedunculi ultra 2 poll. longi. Calycis laciniae quinque oblongae acutae basi medio producto. Petala ad poll. et 4 lin. longa superne 8 lin. lata acuta alba. Capsulae novem in orbem positae tomentosulae omnino muticae.

Semina hujus fruticis e Brasilia misit cl. Sellow anno 1818, qui jam altitudinem decem pedum adeptus est.

Fig. a. capsulae cum calyce, fig. b. semina.

Ein im Vaterlande vermuthlich hoher Strauch, da er im Gewächshause seit 4 Jahren eine Höhe von zehn Fufs erreicht hat. Der Stamm hat runde mit einem zarten Filze bedeckte Blätter, der wie an der ganzen Pflanze aus sternförmigen Haaren besteht. Die Blätter haben 8—10 Linien lange runde Stiele, sind 5—6 Zoll lang, bis zu 2 Zoll breit, zugespitzt, spitzig, am Rande mit kleinen,

zugerundeten, stumpfen Kerben, besonders im jüngeren Zustande, fünfnervig, auf beiden Seiten mit einem zarten nicht weifsen Filz versehen. Die Blütenstiele sind 2 Zoll lang, einzeln, einblütig, in den Winkeln der Blätter. Die fünf Kelchlappen sind in der Mitte an der Basis verlängert. Die Blumenblätter sind 1 Zoll 4 Linien lang, oben 8 Linien breit, spitz, rein weifs. Neun Kapseln stehen im Kreise, sie sind rauh und zugerundet.

Die Samen dieses Strauches erhielten wir von Herrn Sellow aus Brasilien. Die Blumen pflegen sich vom September bis November zu zeigen, jedoch auch im Frühling. Er liebt eine fette, mit Sand gemischte Erde und viel Feuchtigkeit. Die Vermehrung geschieht durch Samen, Ableger und Stecklinge. Uebrigens behandelt man ihn wie die andern Pflanzen dieser zahlreichen Familie.

Fig. a. der Kelch mit den Kapseln, fig. b. die Samen.

Tab. 35.

NICANDRA ANOMALA.

Pentandria Monogynia.

O. n. Solaneae.

N. foliis oualibus repandis subtus tenue tomentosis, calycis corollaeque dentibus inaequalibus.

Habitat in Nepal. ♃. D.

Radix fusiformis crassa. Caulis 4—6 ped. altus, ramis angulatis glabriusculis. Folia petiolata, petiolo angulato glabriusculo, lamina ovali 7 poll. longa, 4 poll. lata, plerumque inaequali acuta repanda basi parum attenuata supra glabra subtus tenui tomentosa, praesertim in junioribus. Pedunculi axillares aut interramei solitarii uniflori 1—2 poll. longi, tomento tenui pilis plumulosis ut in tota planta. Flos cernuus. Calyx campanulatus inflatus angulatus rugosus tenui tomentosus, limbo quinquedentato, dentibus inaequalibus acutiusculis sensim minoribus, in fructu connivens. Corolla campanulata, limbo quinquelobo, lobis rotundatis sensim minoribus, colore primum virente tum flavescente tandem purpurascente. Stamina corollae inserta et hac minora recta. Capsula (bacca exsucca) oblonga bilocularis, sporophoro scrobiculato, operculata operculo subquadrivalvi.

Dubii generis planta ambigua inter Nicandram, Hyoscyamum, Physalin et Atropam characteribus, ab omnibus adfinibus irregularitate floris diversa. Semina ex Anglia habemus. Floret autumno. Hyemes nostras optime fort. Proprium inde genus formares cujus nomen *Anisodus luridus*.

Fig. a. flos expansus cum staminibus, fig. b. germen cum stylo et stigmate, fig. c. sporophoron cum seminibus, fig. d. germinis sectio transversalis, fig. e. calyx cum capsula matura, fig. f. capsula aperta, fig. g. operculi pagina inferior, fig. h. semina.

Die Wurzel ist fleischig, rübenförmig und hat einen ekelhaften Geschmack. Der Stamm 4—5 Fufs hoch, ästig; die Aeste eckig, ziemlich glatt. Die Blätter

haben eckige, ziemlich glatte Stiele, sind eiförmig, 7 Zoll lang, 4 Zoll breit, meistens ungleichseitig, spitz, ausgeschweift am Rande, an der Basis etwas verlängert, oben glatt, unten feinfilzig. Die Blütenstiele stehen einzeln in den Winkeln der Blätter oder zwischen den Aesten, sind 1—2 Zoll lang, einblütig, zartfilzig, mit etwas kurz gefiederten Haaren, wie sie an der ganzen Pflanze sind. Die Blüte hängt nieder. Der Kelch ist glockenförmig, eckig, runzlich, zartfilzig, fünfzähnig mit ungleichen Zähnen, schliefst sich nach der Blüte zusammen und bedeckt die Frucht. Die Blume ist glockenförmig, fünfzähnig, mit ungleichen Zähnen; anfangs grünlich, dann gelb, dann purpurfarben. Die Staubfäden sitzen in der Blume, sind gerade. Die Frucht ist eine trockene Beere (springt nicht auf), zweifächerig, mit grofser Säule, einem Deckel der vierspaltig ist. Die Samen klein und eckig.

Steht in der Mitte zwischen Nicandra, Physalis, Atropa und Hyoscyamus, und weicht von allen andern Gattungen so ab, dafs man die Pflanze trennen, und daraus eine eigene Gattung Anisodus machen möchte. Wir erhielten den Samen aus England, als von einer Nepalschen Pflanze. Im Winter 1821 blieb eine Pflanze im Freien stehen, welche nicht allein im Sommer 1821 reichlich blühte, sondern auch den Winter 1822—1823 ausgehalten hat. Sie wächst im Sandboden des Gartens sehr üppig. Die Vermehrung geschieht durch Wurzeln und Samen. Will man die Wurzeln aus der freien Erde herausnehmen, so bringt man sie auf den Winter in Töpfe mit lockerer Erde, stellt sie in ein Gewächshaus und begiefst sie nicht.

Fig. a. die ausgebreitete Blume mit dem Staubfaden, fig. b. der Fruchtknoten mit Griffel und Narbe, fig. c. der Samenträger mit Samen, fig. d. ein Querschnitt des Fruchtknotens, fig. e. der Kelch mit der reifen Frucht, fig. f. die Frucht geöffnet. fig. g. der Deckel der Frucht, fig. h. die Samen.

Tab. 36.

BAUHINIA FORFICATA.

Decandria Monogynia.

O. n. Leguminosae.

B. caule flexuoso aculeato, foliis cordatis lobis porrectis quadrinerviis.
B. forficata *Link Enum. plant. hort. berol. alt.* 1 *p.* 404.

Habitat in Brasilia. ♄. C.

Caulis elongatus gracilis, ramis teretibus pubescentibus. Aculei stipulares ad basin petiolorum bini recti 2—3 lin. longi. Folia petiolo ad poll. longo, lamina cordata bipartita supra glabra subtus ad nervos pubescente; lobis duobus rectis acutis integerrimis, quolibet a basi folii 3 poll. longo, ubi separatus ab altero lobo poll. lato, nervis in quovis lobo quaternis, intermedio ad fissuram excurrente. Pedunculi in ramulis brevibus paucifloris 2—4 lin. longis. Calyx e phyllis quinque longitudine corollae lanceolatis pubescentibus basi secedentibus caducis. Petala quinque expansa 1 poll. 2 lin. longa, 4 lin. lata obtusa basi attenuata, alba. Stamina 10 pentadynama incurva paullo petalis breviora. Pistillum staminibus longius. Fructum non protulit.

Semina habemus a Serenissimo Principe Maximiliano de Neuwied, qui e Brasilia attulit.

Dieser Strauch hat einen langen schlanken Stamm, hin und her gebogene, runde, fein rauhe Aeste, und Stacheln, welche zu zweien an der Basis der Blattstiele stehen, gerade und 2—3 Linien lang sind. Die Blätter haben einen Zoll lange feinhaarige Blattstiele, sind herzförmig, zweigespalten, oben glatt, unten an den Blattnerven fein rauh; jeder Lappen ist von der Basis des Blattes an 3 Zoll lang, da wo er sich von dem andern trennt einen Zoll breit, spitz, glattrandig,

mit vier Nerven versehen, und ein Mittelnerve läuft vom Blattstiele bis dahin wo die Lappen sich trennen. Die Blüten stehen auf kurzen Aesten und 2—4 Linien langen feinhaarigen Stielen. Der Kelch ist fünfblättrig, die Blättchen sind lanzettförmig, so lang als die Blumenkrone, feinrauh; die Blättchen sondern sich unten von einander, uud so fallen sie bald ab. Die Blumenblätter sind 1 Zoll 2 Linien lang, stumpf, 2 Linien breit, an der Basis sehr verschmälert, weiſs. Die zehn Staubfäden sind nach oben gebogen, fünf länger als die andern. Der Griffel ist etwas länger als die Staubfäden. Frucht hat die Pflanze noch nicht getragen.

Wir erhielten die Samen von Seiner Durchlaucht dem Fürsten von Neuwied, welcher sie aus Brasilien mitgebracht hat. Die Pflanze liebt im Sommer viel Feuchtigkeit, Luft und Wärme, im Winter ohngefähr 13°—16° R. und eine gewöhnliche nahrhafte Erde, die mit gehörigem Sand vermischt ist. Im Sommer gedeiht sie auch sehr gut in den Sommer- oder Mistbeetkästen, und blüht reichlich; die Blumen entwickeln sich vom Junius bis in August; und geben durch Gröſse und rein weiſse Farbe dem Strauche ein hübsches Ansehen. Aus Samen, Stecklingen und Ablegern läſst er sich leicht fortpflanzen

Tab. 37.

MELALEUCA CANESCENS.

Polyadelphia Polyandria.

O. n. Myrtaceae.

M. ramis foliisque canescentibus, foliis ternis lineari-lanceolatis trinerviis, spicis ovatis, phalangibus hexandria.

M. canescens *Otto Hor. berol. p.* 37.

M. incana *Botan. Regist.* 410.

Habitat in Australia. ♄. T.

Caulis fruticosus 3—4 ped. altus, ramis subpendulis pilis brevibus patulis obtectis. Folia pleraque terna ut solent sessilia, in ramis non florentibus longiora, in florentibus breviora, patula, juniora pube brevi patula canescentia, lineari-lanceolata acuta rigida subtus nervis tribus insignita punctata. Spicae terminales breves in ramulis brevibus lateralibus. Calyx campanulatus 4—5 lin. longus pubescens virens dentibus brevibus acutis. Petala parva calyci inserta ovalia acuta calycem parum superantia flavescentia; stamina 6 in phalange, alba, antheris flavis. Capsula ut solet lignosa 5 lacularis evalvis.

Ex Horto Parisiensi habemus fruticem elegantem.

Fig. a. flos, fig. b. calyx, fig. c. capsula longitudinaliter secta, fig. d. capsula transversim secta.

Ein niedriger, 3—4 Fufs hoher aber zierlicher Strauch, mit hängenden Aesten. Diese sowohl als die jungen Blätter sind mit kurzen abstehenden Haaren besetzt. Die Blätter stehen gewöhnlich zu drei, sind an den nicht blühenden Aesten länger, und stehen entfernter, an den blühenden Zweigen sind sie kürzer und dichter zusammen, überall abstehend, linienlanzettförmig, spitz, steif, unter-

halb dreinervig, in der Jugend mit kurzen Haaren besetzt. Die kurzen Blütenähren stehen an den Spitzen der kurzen Zweige. Der Kelch ist 4 Linien lang, grün, rauh, mit fünf kurzen, spitzen Zähnen. Die Blumenblätter sind kurz, spitz, ragen kaum über den Kelch hervor und haben eine gelbliche Farbe. Die Staubfäden sind zu sechs zusammen verwachsen, lang, weifs mit gelben Staubbeuteln. Die Frucht wie gewöhnlich holzig, fünffächerig, und sitzt einige Jahre.

Wir erhielten die Pflanze aus dem Pariser Garten. Man vermehrt sie durch Samen oder Stecklinge, welche letztere unter Glasglocken in ein schattenreiches Beet oder Kasten gestellt, leicht anwachsen. Die Samen werden in Töpfe auf leichte Heideerde, oder feines Moos ausgesäet, feucht und schattig gehalten und mit einer Glasscheibe bedeckt. Die Melaleuken lieben überhaupt mehr Schatten als Sonne, und werden wie Heide- und andere Kapsträucher behandelt. In einer Mischung von Heide-, Torferde und Flufssand und einem Theile verfaulten Rasen, wo möglich Lehmboden, gedeihen sie am besten. Im Winter nehmen sie in jedem nicht gar zu feuchten Gewächshause vorlieb, und bedürfen nur einer frostfreien Temperatur.

Fig. a. die Blüte, fig. b. der Kelch, fig. c. die Frucht im Längsdurchschnitte, fig. d. die Frucht im Querdurchschnitte.

Tab. 38.

BEGONIA ULMIFOLIA.

Monoecia Polyandria.

O. n. - - - -

B. caule erecto, foliis breviter petiolatis subcordatis inaequalibus oblongis inaequaliter serratis utrinque pilosis, capsulae ala maxima acutaangula, reliquis obtusangulis.

B. ulmifolia *Humboldt Willden. Sp.* 4. *p.* 418.

Habitat in America meridionali. ♄. C.

Caulis erectus, 3—4 ped. altus, basi lignosus, ramis patentibus rubentibus pilosis. Folia alterna petiolo rubenti, 6 lin. — poll. longo; lamina basi et medio inaequali, subcordata oblonga, 3 poll. et ultra longa, ad $1\frac{1}{2}$ poll. lata, acuta inaequaliter serrata rugosa pilis sparsis. Stipulae lanceolatae acutae, 6 lin. longae, vix 2 lin. latae. Flores in pedunculis axillaribus bipartitis paniculatis, bracteis linearibus. Flos masculus ut solet major, petala 4 rotundata alba, stamina multa brevia. Flos femineus minor, germine triangulari infero albo, ala latiori superne acutata, alisque duabus angustioribus superne rotundatis; petala 5, duo minora. Styli 3 bifidi. Capsula trilocularis polysperma evalvis.

Fig. a. flos femineus, fig. b. germen cum stylis, fig. c. fructus transversim sectus.

Der Stamm ist aufrecht, 3—4 Fuſs hoch, unten holzig, die Zweige ausgebreitet, die jüngern roth und rauh. Die Blätter wechselnd, haben kurze, rothe rauhe Stiele, sind 3 Zoll und darüber lang, an anderthalb Zoll breit, fast herzförmig, ungleichseitig, spitz, runzlicht, oben und unten rauh. Die Blattansätze sind 6 Linien lang, an 2 Linien breit, zugespitzt, roth. Die Blütenstiele stehen in den

Blattwinkeln, sind lang, zweigetheilt, ästig, mit linienförmig kurzen Bracteen. Die männlichen Blüten sind gröſser; die vier Blumenblätter weiſs, zugerundet; die Staubfäden kurz mit gelben Staubbeuteln. Die weiblichen Blüten sind kleiner; zwei Blumenblätter sind kleiner als die drei übrigen, der Fruchtknoten hat einen Flügel, ist weiſs; drei zweigetheilte Staubbeutel. Die Frucht ist dreieckig, hat an der einen Seite einen gröſsern zugespitzten Flügel, an den übrigen schmale zugerundete Flügel, ist dreifächerig, vielsamig, springt nicht auf.

Man vermehrt diesen Strauch, wie die übrigen Arten, aus Samen; auch durch Zweige, welche leicht wachsen Wenn diese Begonia, wie die übrigen, häufig blühen und sich gut ausnehmen soll, so muſs man immer junge und kräftige Pflanzen haben. Sie liebt eine leichte Erde, und wird wie Begonia argyrostigma behandelt.

Fig. a. eine weibliche Blüte, fig. b. der Fruchtknoten mit der Narbe, fig. c. die Frucht quer durchschnitten.

Tab. 39.

LOBELIA CUNEIFOLIA.

Pentandria Monogynia.

O. n. Lobeiiaceae.

L. caule decumbente, foliis subcordatis in petiolum attenuatis acutis serratis glabriusculis.

Habitat in Promontoris bonae spei. ♃. T.

Radix fibrosa, caulis decumbens ramosus angulatus magis minusque pubescens interdum glaber. Folia alterna petiolo 8 lin. longo, lamina poll. longa ad 10 lin. lata acuta inaequaliter serrata seu in petiolum longe attenuata plerumque glabra. Bracteae lineares. Flores in pedunculis terminalibus parum ramosis. Calyx cum germine connatus glaber, laciniis quinque linearibus acutis. Cor. 8 lin. et ultra longa, laciniis tribus inferioribus ovatis acutis, duabus superioribus brevioribus angustis acutis; limbo intus lineis duabus pubescentibus; color albo-coerulescens, limbo maculis 3 coeruleis, tubo intus punctis coeruleis. Antherae connatae longae. Stigma globosum corona pilosum ut in adfinibus.

E seminibus a Prom. bon. spei missis elegans plantula progerminavit.

Fig. a. stylus cum stigmate, fig. b. stamen cum anthera.

Die Wurzel ist faserig. Der Stamm liegt nieder, ist ästig, oft zart rauh, zuweilen auch ganz glatt. Die Blätter wechselnd, haben einen 8 Linien langen Stiel, sind selbst einen Zoll lang, an 10 Linien breit, spitzig, ungleich gesägt, an der Basis in den Blattstiel verschmälert, meistens glatt. Die Bracteen sind schmal linienförmig. Die Blüten stehen an den Enden der Zweige auf wenig ästigen Stielen. Der Kelch ist glatt, mit dem Fruchtknoten verwachsen, und hat 5 schmale, abstehende Lappen. Die Blume ist 8 Linien und darüber lang, bläulichweifs,

inwendig blau getüpfelt und mit 3 blauen Flecken in der Mündung; die beiden obern Abschnitte sind kürzer schmäler, die drei untern sind eiförmig spitz. Die zusammengewachsenen Staubbeutel sind lang. Die Narbe wie gewöhnlich mit einem Kreise von Haaren umgeben. Samen hat die Pflanze nicht getragen.

Diese Pflanze wurde aus kapischen Samen gezogen. Sie läſst sich leicht aus Zweigen und Spröſslingen, welche aus den Wurzeln hervorkommen, ziehen, und wenn die Pflanze einen guten Standort im Sommer im freien Lande erhält und nicht vernachlässigt wird, so schmücken die immerfort blühenden Zweige die Beete sehr. Im Winter stellt man sie in ein kaltes Gewächshaus von 5° R. Sie nimmt mit jedem Erdreich vorlieb; am besten wächst sie in einer Mischung von Dammerde mit Laub- und Rasenerde, oder statt der Lauberde mit gewöhnlicher Mistbeeterde.

Fig. a. der Staubweg mit der Narbe, fig. b. der Staubfaden mit dem Staubbeutel.

Fig. 40.

ALOE MICROCANTHA,

Hexandria Monogynia.

O. n. Hemerocallideae.

A. acaulis, foliis canaliculatis linearibus maculatis, spinis marginalibus minutis debilibus.

A. microcantha *Botan. Magaz.* 2272.

Habitat in Promontorio bonae spei. ♃. ♄. T.

Caulis brevissimus ita ut planta acaulis dicatur. Folia radicalia ad ped. longa vix poll. lata, canaliculata, maculis hinc inde pallidis adspersa, apice acuto, spinis in margine brevibus 2—3 lin. longis debilibus approximatis pallidis. Scapus ped. altus teres squamis acuminatis albis. Flores in apice scapi subumbellati, exteriores cernui, pedunculis ad poll. longis. Corolla seu perigonium tubulosum poll. et 2 lin. longum, sexdentatum, dentibus subreflexis, rubrum apicibus virescentibus.

Ex hortis anglicis habemus speciem raram, quae nec semina nec soboles protulit.

Fig. a. perigonii pars cum staminibus, fig. b. germen cum stylo, fig. c. tota planta magnitudine diminuta.

Der Stamm dieser Aloë ist so kurz, dafs sie zu den stammlosen gehört. Die Blätter sind kaum einen Fufs lang, sehr schmal, kaum einen Zoll breit, lang zugespitzt, vorn mit einer schwachen Spitze, mit einzelnen, länglichen, hellen Flecken, und kurzen, kaum 3 Linien langen, schwachen, hellen Stacheln am Rande. Der Schaft ist einen Fufs und darüber hoch, rund, und hat viele weifse, zugespitzte Schuppen. Die Blüten stehen in einer Dollde; die untersten hängen

nieder; die Stiele sind einen Zoll lang; die Blume selbst ist röhrenförmig, einen Zoll 2 Linien lang, sechszähnig, mit zurückgebogenen Zähnen, roth, an der Spitze grünlich.

Wir erhielten diese Pflanze im Jahr 1820 aus England. Sie hat einige Mal geblüht, aber ohne Samen zu tragen oder sich zu vermehren, und wird daher noch selten bleiben. Sie verlangt eine lockere, leichte, mit Flufssand gemischte Erde, und im Sommer sowohl als im Winter einen guten, trocknen, sonnenreichen Standort im Gewächshause, wo sie hinlänglich gegen Nässe geschützt ist.

Fig. a. ein Stück der Blume mit Staubfäden, fig. b. der Fruchtknoten mit dem Staubwege, fig. c. die ganze Pflanze verkleinert.

Tab. 41.

MELASTOMA RUBROLIMBATUM.

Decandria Monogynia.

O. n. Melastomeae.

M. foliis cordato-oblongis acuminatis crenulatis quinquenerviis hispidis, floribus cymosis, antheris aequalibus.

Habitat in India orientali. ♄. C.

Caulis ad 2 pedes altus, ramosus, ramis teretibus rufescentihispidis. Folia ut solent opposita petiolo 4 lin. longo, lamina 3—4 poll. longa, 1½—2 poll. lata. cordata sinu angustissimo longe acuminata denticulato-crenulata quinquenervia rugosa, pilis rufescentibus. Cyma axillaris contracta, bracteis obsoletis. Calyx cum germine connatus, hispidus quinquedentatus, dentibus 2—3 lin. longis setaceis, in adultis limbo rubro notatus. Petula quinque, 4 lin. longa, lin. lata, obtusa alba. Stamina 10 aequalia, antherae rostratae, filamenta basi corona pilorum cincta. Stylus filamentis aequalis. Capsula quinquelocularis.

Plantam ex Anglia habemus, oriundam ex India orientali, ut adfirmant.

Fig. a. calyx, fig. b. capsula cum calyce inclusa, fig. c. capsula transversim secta.

Dieser schöne Strauch ist an 2 Fufs hoch, ästig, mit runden, lang und wohlbehaarten Aesten. Die Blätter stehen gegen einander über, haben einen kurzen 2 Linien langen Stiel, sind 3—4 Zoll lang, 1½ Zoll breit, herzförmig, mit einem sehr schmalen Ausschnitte, lang zugespitzt, am Rande fein und ungleich gekerbt, fünfnervig, langhaarig mit rothen Haaren. Die Afterdolden stehen in den Blattwinkeln. Die Bracteen kaum merklich. Der Kelch hat fünf 2—3 Linien lange schmale Zähne, und bekommt einen rothen Rand. Fünf, 4 Linien lange,

eine Linie breite, stumpfe Blumenblätter. Zehn gleiche Staubfäden; die Träger sind unten mit einem Kreise von Haaren umgeben; die Staubbeutel mit einem dünnen Fortsatze. Der Staubweg den Staubfäden gleich lang. Die Kapsel fünffächerig.

Wir erhielten diesen Strauch aus England Er ist zärtlich und bedarf einer aufmerksamen Pflege, liebt eine Wärme von 14° R., Schatten und Feuchtigkeit, besonders im Sommer. Die feinen Stämme werden in Töpfe, wo möglich auf feines Moos und verfaulte Rasenerde, die auf Lehmboden gestanden hat, und einer Mischung von Flufssand ausgesäet, mit einer Glasscheibe bedeckt, und an einen schattigen Ort in ein Mistbeet gestellt. Die jungen Pflanzen werden, wenn sie stark genug sind, einzeln in kleine Töpfe gepflanzt und allmählig an Luft und Sonne gewöhnt. Auch durch Stecklinge läfst sich die Pflanze vermehren, welche in einem warmen Beete unter Glocken leicht wachsen. Die Melastomen sind in den Treibhäusern noch selten, vermuthlich, weil man sie nicht gehörig behandelt.

Fig. a. der Kelch, fig. b. die Kapsel mit dem Kelch, fig. c. die Kapsel quer durchschnitten.

Tab. 42.

CACTUS SERPENTINUS.

Polyandria Monogynia.

O. n. Cactinae.

C. erectus subscandens junior endecagonus, adultior teres, spinis fasciculatis setaceis.

C. serpentinus *Willden. Enumer. pl. hort. bot. Suppl. p.* 31.

Habitat in America meridionali. ♄. C.

Caulis 6—8 ped. altus, erectus inferne strictus superne flexuosus, diametro 2 poll.; junior angulis undecim, qui e protuberantiis fasciculos spinarum sustinentibus et discretis formantur; adultior angulis oblitteratis teres, fasciculis spinarum ex ipsa superficie emersis; spinae albae longae tenues. Flos magnus a basi calycis ad apices petalorum 7—8 poll. longus. Calyx monophyllus germini impositus, squamis hinc inde adspersus, multifidus laciniis linearibus acutis. Petala numerosa cum calyce et basi inter se connata linearia exteriora rubra, interiora alba. Stamina basi cum calyce et inter se connata petalis paulo minora. Stylus hisce aequalis. Flos nonnisi per noctem floret.

Der Stamm dieses schönen Cactus wird an 8 Fuſs und darüber hoch, ist unten grade aufrecht, oben gebogen, und hat, wenn er jung ist, 11 Ecken. Diese Ecken bestehen aus von einander getrennten Vorragungen, worauf die Stacheln befindlich sind. Im Alter verschwinden Ecken und Vorragungen und er wird ganz rund. Die Stacheln sind zart und weiſs. Die Blume ist groſs, von der Basis des Kelchs bis an die Spitze 7—8 Zoll lang. Der Kelch ist einblättrig, hier und da mit Schuppen versehen, oben in viele Lappen zerspalten, welche linienförmig grün und purpurfarben sind. Die äuſsern Blumenblätter sind roth, die innern

weiſs, alle unten mit dem Kelche und unter sich verwachsen. Eben so die Staubfäden, welche fast die Länge der Blumenblätter haben. Der Staubweg ist etwas kürzer als die Staubfäden.

Schon Willdenow erhielt diesen Cactus von Sr. Durchlaucht dem Fürsten von Salm-Dyk. Er blühte im vorigen Jahre zum ersten Mal im botanischen Garten, und die Dauer der schönen Blume ist nicht länger als der Blume von Cactus grandiflorus. Er liebt Wärme und Sonne; im Winter muſs er trocken gehalten werden. Die Vermehrung geschieht durch abgeschnittene Zweige und Abschneiden des obern Theiles, oft treiben auch unten junge Pflanzen aus. Eine mit Sand vermischte Erde ist ihm am zuträglichsten, und die Behandlung dieselbe wie die der andern Arten.

Tab. 43.

MESEMBRIANTHEMUM FRAGRANS.

Icosandria Pentandria.

O. n. Ficoideae.

M. (linguiforme) acaule, foliis linguiformibus verticalibus obtusis impressione multiformibus, flore unico sessili, petalis acutiusculis.

M. fragrans *Salm. Link. En. alt. pl. hort. Berol.* 2 *p.* 44.

Habitat in Promontorio bonae spei. Perdurans. T.

Radix brevis crassa ramis multis multo minoribus. Caulis brevissimus, ut planta acaulis videatur. Folia opposita, juniora bina sibi applicata altero majore, unde saepe impressio in foliis adultis manet et linea prominens, verticalia obtusa et saepe truncata, margine tenuiore at non acuato, 2—3 poll. longa poll. et ultra lata ad 6 lin. crassa. Flos brevissime pedunculatus, si accurate inspicitur axillaris, maximus. Calyx 6—8 lin. longus quadridentatus. Petala flava recurva ad 2 poll. longa.

Planta odore grato fragranti insignis a Sereniss. Principe a Salm-Dyck horto nostro anno 1823 impertita est.

Wir erhielten diese Pflanze von Sr. Durchlaucht dem Fürsten von Salm-Dyck.

Die Wurzel dieser Pflanze ist kurz und dick mit vielen weit dünnern Aesten. Der Stamm ist sehr kurz, so dafs daher diese Pflanze zu den stammlosen gerechnet wird. Die Blätter sitzen zu zwei gegeneinander über und die jungen Blätter sind ungleich, eines bedeutend kleiner als das andere, daher der Eindruck und eine erhabene Kante auf dem andern oft zurückbleibt; die erwachsenen Blätter stehen vertikal, sind etwas über 2 Zoll lang, einen Zoll breit, und in der Mitte an

6 Linien dick, vorn ganz stumpf, am Rande zwar dünner, aber nicht scharfkantig, hell punktirt. Eigentlich kommt die äufserst kurzgestielte Blume aus den Blattwinkeln hervor. Der Kelch hat vier Zähne. Die Blumenblätter sind 2 Zoll lang, schön gelb, zurückgebogen und etwas spitzig.

Sie zeichnet sich durch ihren angenehmen Geruch aus. Die Blüthezeit ist sehr veränderlich, bald im Frühling, bald im Sommer oder Herbst. Im Winter verlangt die Pflanze eine Temperatur von 3—5 ° R., einen trocknen und hellen Standort, so nahe als möglich an den Fenstern. Im Sommer wird sie an einen hellen sonnigen Ort gestellt, und vor zu viel Regen und Nässe geschützt. Diese und die verwandten Arten gedeihen am besten in einer sandigen, leichten, mit einem Theile Lehm vermischten Erde. Die Vermehrung geschieht durch die hervorkommenden Nebenzweige, welche sich leicht bewurzeln, und durch Samen.

Tab. 44.

MESEMBRIANTHEMUM SALMII.

Icosandria Pentagynia.

O. n. Ficoideae.

M. (difforme) acaule, foliis subtriquestris acutis reflexis, apice saepe deutatis oblique difformibus.

M. Salmii *Howarth supplem. plant. succul. p.* 89. *Link. En. alt. pl. hort. Berol.* 2. *p.* 44.

Habitat in Promontorio bonae spei. ♄ T.

Radix brevis crassa, apice ramosa. Caulis brevissimus ut planta acaulis videatur. Folia opposita, juniora divergentia, adulta triquetra aciebus rotundatis reflexa longiuscula acutata 3 poll. longa 8 lin. lata 6 lin. crassa pellucide punctata. Flores brevissime pedunculati axillares. Calyx quadrifidus. Petala flava poll. et 6 lin. lata apice incisula.

Plantam a Sereniss. Principe a Salm-Dyck accepimus. Affinis M. difformi, at pallidior magis lucens.

Wir erhielten diese Pflanze ebenfalls von Sr. Durchlaucht dem Fürsten von Salm-Dyck.

Die Wurzel dieser Pflanze ist ziemlich dick, und verbreitet sich bald in viele Aeste. Der Stamm ist sehr kurz; die Pflanze wird zu den stammlosen

gerechnet. Die Blätter sind entgegengesetzt, 3 Zoll lang, dreikantig, mit stumpfen Kanten, 8 Linien breit und 6 Linien dick, ziemlich lang zugespitzt mit einer nicht steifen Spitze, blafsgrün mit hellen Punkten. Die Blüten haben kurze Stiele, sind ziemlich grofs. Die gelben Blumenblätter einen Zoll 2—4 Linien lang, sonst gebildet wie an andern dieser Gattung. Die Cultur ist wie der vorigen.

Tab. 45.

EUCALYPTUS LONGIFOLIA.

Icosandria Monogynia.

O. n. Myrteae.

E. foliis alternis lanceolatis basi inaequalibus falcatis dependentibus, pedunculis petiolorum longitudine trifloris, calycibus triquetris operculo conico acuto.

E. longifolia. *Link En. alt. pl. hort. Berol. T.* 2. *p.* 29.

Habitat in Australia. ♄. T.

Arbor alta, in Tepidariis nostris ad 30 pedes excrevit, cortice parum rugoso. Rami expansi nutantes. Folia pedunculis 1 — 2 poll. longis, dependentia, lamina ad 10 poll. pedemque longa, poll. et 6 — 8 lin. lata basi inaequali, falcata longe acutata, acuta, apice rigidiusculo, infra nervis parallelis ante marginem nervo submarginali connexis, glaberrima coriacea. Pedunculi axillares fere poll. longi crassi; pedicelli terni 8 lin. longi superne crassiores in calycem transientes. Calyx tetragonus integer ante florescentiam tectus operculo conico parum incurvo acuto calyce paullulum longiore. Petala nulla. Stamina longa alba ante florescentiam inflexa. Sylus crassus virens; stigma haud discretum.

Sprengelius vir celeberr. ad E. multifloram Poireti reduxit, a qua valde differt, foliis multo longioribus falcatis, pedunculis trifloris nec 10 — 12 floris. Multo magis affinis E. rostratae, et forte non diversa, at pedicelli in icone Cavanillesii breviores.

Cum tabula jam exarata esset accepimus Botanic. Regist. t. 947 in qua Eucalyptus longifolia diversa a nostra picta et descripta est. At nostra prius distincta et nomine insignita fuit.

Fig. a. operculum, fig. b. calyx cum staminibus, fig. c. calyx cum germine et pistillo, fig. d. germinis sectio transversalis.

Ein Baum bis an 30 Fufs in unsern Gewächshäusern mit einer ziemlich glatten Rinde. Die Zweige ausgebreitet mit den Spitzen niedergebogen. Die

Blätter hängend, der Blattstiel einen Zoll lang, das Blatt selbst 8 — 10 — 12 Zoll lang, einen Zoll 6—8 Linien breit, sichelförmig, an der Basis ungleich, lang zugespitzt, ganz glatt, unten mit parallelen Nerven, welche aber den Rand nicht errreichen, sondern mit den Randnerven verbunden sind. Die Blütenstiele stehen in den Winkeln der Blätter und sind etwas kürzer als die Blattstiele, dreiblütig; die einzelnen Blattstiele 8 Linien lang. Der Kelch ist viereckig, hat einen kegelförmigen Deckel, nach dessen Fall ist er unzertheilt. Sehr viele weiſse Staubfäden, welche vor der Blüte umgebogen sind. Der Griffel ist dunkelgrün, voll Glandeln, die Narbe nicht gesondert.

Dieser Baum ist seit 1805 in dem Garten, wo er aus Neu-Holländischen Samen unter der Aufschrift E. longifolia gezogen wurde. Erst seit einigen Jahren blüht er jährlich und in Menge im Monat Junius, setzt aber ein Jahr früher Blütenknospen an. Eine Wärme im Winter von 2 — 3° R. ist hinreichend ihn zu erhalten. Der Boden besteht aus einer Mischung von Wiesen-Walderde und einem Theile Fluſssand, der Baum leidet viel Feuchtigkeit. Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger, welche letztere aber nicht unter zwei Jahren Wurzeln bilden. Aus Stecklingen wächst er nur selten.

E. longifolia Botan. Reg. t. 947. ist von dieser sehr verschieden. Unser steht E. rostrata Cavan. am nächsten und ist vielleicht damit einerlei, aber die besondern Blütenstiele an E. rostrata scheinen der Abbildung von Cavanilles zufolge länger.

Zwei und ein Viertel Pfund kurze Zweige gaben eine Drachme 50 Gran von einem Oel, welches dem Cajeputöl ähnlich ist.

Fig. a. ist der Deckel, fig. b. der Kelch mit den Staubfäden, fig. c. der Kelch mit dem Griffel, fig. d. ein Querschnitt des Fruchtknotens.

Tab. 46.

FUCHSIA EXCORTICATA.

Octandria Monogynia.

O. n. Onagrariae.

F. foliis alternis lanceolatis subtus candicantibus, pedunculis axillaribus solitariis unifloris, tubo calycis basi globoso.

F. excorticata *Linn. suppl. p.* 217. *Lamark encycl. meth. T.* 2. *p.* 566. *Willd. Sp. pl. T.* 2. *p.* 340. *Pers. syn. T.* 2. *p.* 411. *Edwards Botan. Reg. t.* 837.

Skinnera excorticata. *Forst prndr. p.* 163.

Habitat in Nova Seelandia. ♄. T.

Frutex 2—3 ped. altus, cortice secedente. Folia alterna, quod singulare in hocce ordine naturali; petiolo poll. et ultra longo, lamina 3 poll. longa poll. lata aut 4 poll. 2—4 lin. longa, 6—8 lin. lata, acuta basi attenuata serrulata supra rugosa pilosiuscula cubtus nervis pilosiusculis pagina ipsa a tomento tenui denso ita ut pili dignosci nequeant alba. Pedunculi longitudine fere petiolorum. Germen oblongum. Calyx junior virens tubo superne coerulescento, adultior rubens, infondibiliformis basi globosus intus carnosus quadrifidus, laciniis lanceolatis acutis. Petala calyci inserta parva lanceolata acuta violacea. Stamina octo subaequalia. Stylus staminibus aequalis; stigmate globoso. Bacca subglobosa quadrilocularis, sporophoro crasso seminibus polystichis.

Ein Strauch 2 — 3 Fufs hoch in unsern Gewächshäusern, aber in seinem Vaterlande ein kleiner Baum. Die Rinde des Stammes schält sich ab. Die Blätter stehen wechselnd, welches in dieser natürlichen Ordnung ungewöhnlich ist; der Blattstiel ist einen Zoll lang, das Blatt selbst von verschiedener Längè, entweder 3 Zoll lang, einen Zoll breit, oder 4 Zoll 2 — 4 Linien lang, 6 — 8 Linien breit, zugespitzt, an der Basis verschmälert, am Rande mit sehr kurzen Sägezähnen, oben runzlicht mit wenigen Haaren, unten an den Nerven, wie am Blattstiel,

haarig; die ganze Unterfläche mit einem weifsen Filz bedeckt, der so dicht verwebt ist, dafs man die Haare nicht mit blofsen Augen, kaum mit der Lupe, erkennen kann. Die Blüten stehen in den Winkeln der Blätter auf Zoll langen Stielen und hängen nieder. Der Fruchtknoten ist länglich, der Kelch in der Jugend grün, oben an der Röhre blau, im Alter roth, viertheilig mit lanzettförmigen spitzen Lappen, an der Basis mit einer kugelförmigen, inwendig fleischigen Erweiterung. Die Blumenblätter sitzen auf dem Kelch, sind klein, lanzettförmig, spitz. Acht Staubfäden fast gleich lang. Der Griffel fast so lang, als die Staubfäden, mit kugelförmigen Griffel. Die Beere rundlich, vierfächerig, in jedem Fache die Samen in viel Reihen.

Dieser schöne Strauch wurde 1823 aus Samen gezogen. Er verlangt im Winter eine Temperatur von 5 — 6° R., im Sommer steht er im Freien, die Blumen erscheinen im April und Mai, die Früchte reifen im October. Eine gute Heide- und Moorerde mit Sand und Lehm zu gleichen Theilen ist ihm am zuträglichsten. Die Samen säet man im Herbst oder Frühling, so wie die Vermehrung auch durch Stecklinge bewirkt wird. Durch das Abschneiden starker Wurzeln läfst sich die Pflanze ebenfalls vermehren, wenn man nämlich die Wurzeln in Töpfe pflanzt und in ein warmes Mistbeet stellet, bis sich junge Blätter zeigen.

Tab. 47.

SOLANDRA VIRIDIFLORA.

Pentandria Monogynia.

O. n. Solaneae.

S. foliis oblongis, calyce bipartito, corollae laciniis revolutis, staminibus exsertis.
S. viridiflora *Botan. Magaz. t.* 1448.

Habitat in Brasilia. ♄. C.

Planta vix pedem alta, caule ramisque lignosis. Folia alterna, petiolo 6 — 8 lin. longo, lamina oblonga acuta in petiolum attenuata integerrima glaberrima. Flores ex apice ramorum, pedunculo 6 — 8 lin. longo sulcato. Calyx quinquangularis bipartitus, duabus et tribus laciniis connatis, tribus facile secedentibus poll. et 6 lin. longus. Corolla usque ad lacinias revolutas 2 poll. et 6 lin. longa, viridiflava tubo superne ampliato, versus laciniam quamvis trinervia: laciniae poll. et 3 lin. longae revolutae. Stamina ab insertione in fauce poll. et dimidium longa, supra faucem ad poll. fere exserta. Stylus filamentis longior, stigmate utrinque reciso. Perigynium annulo carnoso fundo nectarifero.

E Brasilia attulit Beyrich, qui stirpem prope Rio de Janeiro in Serra de Estrella invenit.

Die Pflanze ist kaum einen Fufs hoch, aber holzig mit wenigen Aesten. Die Blätter haben einen kurzen 6 Linien langen Stiel, sitzen wechselnd, sind länglich, spitz, ganzrandig, an der Basis verschmälert. Die Blumen kommen aus den Spitzen der holzigen Aeste hervor, haben einen kurzen, 6 Linien langen, gekrümmten, gefurchten Stiel. Der Kelch ist fünfkantig, einen Zoll 6 Linien lang, in zwei Lappen gespalten, doch sieht man deutlich, dafs der eine aus zwei, der andere aus drei Lappen zusammengewachsen ist. Die Blume ist grüngelblich, bis an die Lappen 2 Zoll 6 Linien lang; die fünf Lappen sind zurückgerollt und

einen Zoll 3 Linien lang. Die Staubfäden stehen einen Zoll lang aus der Blumenröhre hervor und haben längliche Staubbeutel. Der Griffel ist etwas länger als die Staubfäden, die Narbe von beiden Seiten schief abgeschnitten. Die Frucht kennen wir nicht.

Herr Beyrich brachte die Pflanze aus der Serra de Estrella bei Rio de Janeiro. Es war ein Zweig ohne Wurzeln, der aber bald Wurzeln in der Erde schlug und Blüten zeigte. Der abgebildete Zweig ist nicht viel kleiner als die Pflanze selbst, welche jährlich mit 1 — 2 Blumen im Mai und October blüht. Die Erde, worin sie sich befindet, besteht aus einer mit Sand und Lehm vermischten Damm- und Moorerde zu gleichen Theilen. Die Pflanze verlangt einen schattigen Ort und eine Hitze von 15 — 16° R. Sie ist, da es an andern Mitteln zur Vermehrung fehlte, auf Solandra grandiflora okulirt, und bis jezt gut angewachsen. Unsere Pflanze hat die rothen Blattstiele nicht, welche im Botanischen Magazine vorgestellt sind.

Tab. 48.

JABOROSA RUNCINATA.

Pentandria Monogynia.

O. n. Solaneae.

J. foliis lyrato-sinuatis, pedunculis lateralibus unifloris, corolla campanulata.

J. runcinata *Lamark. Encycl. meth. T.* 3. *p.* 189. *Willd. spec. plant. T.* 1. *p.* 1016. *Roem. et Schult. syst. veg. T.* 4. *p.* 690.

Habitat prope Montevideo. ♄. T

Radix lignosa ramosa profunde terram penetrans. Caulis vix pedem altus basi repens ramosus, ramis pubescentibus. Folia alterna petiolo 1—2—3 poll. longo, pilis sparsis, lamina in petiolum longe attenuata 2—3—4 poll. longa, 1—2 poll. lata obtusa antice parum versus basin magis sinuata ut ad formam lyratam accedant, pilis sparsis praesertim in junioribus. Pedunculi, ut in Solaneis permultis liberi foliis non fulti, rari in planta, 2—3 poll. longi glabriusculi, flore unico. Calyx 4—5 lin. longus subcampanulatus pubescens ad medium quinquefidus, laciniis ovalibus acutis. Cor. campanulata, tubo 4 lin. longo intus setis rigidiusculis, limbus quinquepartitus laciniis ovalibus acutis 6 lin. longis albis. Stamina 5 fauci inserta, ipsique aequalia. Stylus staminibus aequalis, stigmate 6 partito globoso. Pericarpium baccatum biloculare, sporophoro, ut in Solaneis maximo, seminibus multis.

Planta Lamarkii haud differre videtur, quamquam scapum uniflorum dicat. Descriptionem enim secundum specimen siccum exaravit, quod mancum videtur.

Semina hujus plantae Cl. Sello misit ex Montevideo.

Fig. a. Corolla aperta; fig. b. calyx cum stylo; fig. c. sectio transversa germinis; fig. d. sectio transversa pericarpii.

Die Wurzel ist holzig, lang und dringt tief in die Erde. Die Pflanze ist niedrig, an der Basis kriechend, unregelmäſsig ästig mit etwas rauhen Aesten.

Die Blattstiele sind 1—3 Zoll lang, etwas rauh. Das Blatt selbst ist stumpf, am Rande gebuchtet, doch tiefer gegen den Blattstiel, so dafs die Form dadurch leierförmig wird, die jüngern Blätter sind rauh, besonders an den Nerven. Der Blütenstiel kommt aus der Seite des Stammes, ist nicht von Blättern unterstützt, ziemlich glatt, 2—3 Zoll lang und trägt nur eine Blume. An unserer Pflanze war nur eine Blüte. Der Kelch ist etwas rauh, bis zur Mitte fünftheilig, 5 Linien lang, mit unförmigen spitzen Lappen. Die Blume ist glockenförmig. Die Röhre 4 Linien lang, inwendig mit ziemlich steifen Haaren, der Rand tief fünftheilig, mit eiförmigen spitzen 6 Linien langen Lappen; die ganze Blume ist weifs, fünf Staubfäden in der Blume über die Röhre kaum hervorragend. Der Griffel ragt über die Staubfäden nicht hervor; die Narbe ist zweitheilig, jeder Theil kugelrund. Die Frucht ist zweifächerig, mit einem grofsen Samenträger und vielen Samen.

Die Samen dieser Pflanze erhielt der Garten 1823 von Herrn Sello, von Montevideo; sie war nach seiner Angabe auf dem Campo gesammlet. Weil sie kriecht, verlangt sie einen grofsen, flachen Topf. Die Blüten erscheinen im Julius auch später. Die Vermehrung geschieht durch die Wurzeln. Im Winter hält man sie in einem Hause, wo sie der Frost nicht trifft, im Sommer setzt man sie ins Freie, auch kann man sie im Winter ganz trocken stellen, und den Stamm eingehen lassen. Sie liebt eine mit Sand und Lehm vermischte Garten- und Mistbeeterde, und im Sommer viel Feuchtigkeit.

Fig. a. ist die ausgebreitete Blume; fig. b. der Kelch; fig. c. ein Durchschnitt des Fruchtknotens; fig. d. ein Durchschnitt der Frucht.

Tab. 49.

VERBESINA BUPHTHALMOIDES.

Syngenesia Polygamia superflua.

O. n. Corymbiferae.

V. caule decumbente, foliis lanceolatis acutis serrulatis in petiolum attenuatis, pedunculis solitariis elongatis.

Habitat in Montevideo. ♄. T.

Caulis 1 — 2 ped altus basi lignescens vageramosus, ibique defoliatus, teres superne pubescens pilis crispis. Folia subopposita superne aggregata 1 — 2 — 3 poll. longa 6 — 8 lin. lata acuta serrulata, superiora saepe integerrima basi longe attenuata triplinervia, nervis pellucentibus, basi pubescentia. Pedunculi prope apices ramorum 4 — 6 poll. longi glabri sub flore pubescentes. Calyx phyllis duplici aut triplici serie lanceolatis acutis subaequalibus 4 — 5 lin. longis margine scabris. Receptaculum hemisphaericum paleis linearibus flosculo majoribus apice acuto flavo-fusco margine scabro. Corollulae disci quinquefidae flavae, calyculatae. Corollulae radii 6 — 8 lin. longae ad 2 lin. latae tridentatae flavae. Stigmata reflexa. Amphispermia radii non compressa, disci compressa calyculo biaristato.

Semina hujus plantae e Montevideo misit Cl. Sellow anno 1822.

Fig. a. flosculus cum palea; fig. b. stylus cum stigmate; fig. c. germen cum pappo.

Die Pflanze ist ein kleiner Strauch mit einem unten etwas holzigen niederliegenden Stamme, welcher rund und oben mit krausen Haaren besetzt ist. Die Blätter fehlen am untern Theile des Stammes, stehen aber oben dicht zusammen, beinahe gegen einander über,

die untern sind kürzer und breiter, die obern schmäler und lang, alle spitz, fein gesägt, die obern ganzrandig, an der Basis schmal zulaufend, beinahe in einen Blattstiel und dort mit krausen Haaren besetzt. Die Blütenstiele sind bis 6 Zoll lang und oben etwas haarig. Der Kelch besteht aus 5 Linien langen Blättchen von gleicher Gröſse und Spitzen, am Rande etwas rauh. Der Fruchtknoten ist mit lancetförmigen bis auf die gelbbraune scharfe Spitze grünen Spreublättchen besetzt, welche gröſser sind als die Blüten. Die mittlern Blüten sind fünftheilig gelb, die Endkrone besteht aus zwei zarten Spitzen. Die Randblüten sind an 6 Linien lang, dreitheilig, gelb. Die Narben sind zweitheilig, zurückgebogen.

Diese Pflanze wurde 1822 aus Saamen gezogen, welche Herr Sellow aus Monte-Video schickte. Die Blumen fangen schon im Mai an sich zu zeigen und folgen einander bis in August, ja oft bis in den Herbst; die Samen werden selten vollkommen. Man kann die Pflanze durch kriechende Wurzelsprossen und Ausläufer vermehren, auch durch Stecklinge, welche leicht wurzeln. Ein leichter mit Sand gemischter Boden und ein sonniger Standort sind ihr am zuträglichsten; im Winter eine Wärme von 4 — 5° R. Die Pflanze ist immer grün,

Fig. a. ein Blümchen mit einem Spreublättchen; fig. b. ein Griffel mit einer Narbe; fig. c. ein Fruchtknoten mit der Federkrone.

Tab. 50.

LANTANA SELLOWIANA.

Didynamia Angiospermia.

O. n. Viticeae.

L. foliis subsessilibus ovatis acutis rugosis piloso-scabris, capitulis subglobosis, involucris cordatis capitulo minoribus.

Habitat in Montevideo. ♄. C.

Caules plures in planta spontanea e rhizomate crasso lignoso oriundi in culta caulis simplex superne ramosus subquadrangularis pilis brevibus incumbentibus. Folia opposita, petiolo brevissimo 2 lin. longo, lamina 8 — 10 lin. longa 6 — 8 lin. lata acute crenata breviter acuta, pilis brevibus rigidis incumbentibus. Capitula poll. dimidum ad pollicem diametro habent. Involucri phylla ovalia acuminata acuta, pilis parvis tecta, floribus minora. Calyx lin. longus quadridentatus, dentibus brevissimis, pilis tectus. Cor. tubo 2 lin. longo basi ventricoso rubro; limbus quinquepartitus sublabiatus, laciniis inaequalibus rotundatis ruberrimis. Bacca rubra magnitudine seminis Viciae angustifoliae monosperna, seu amphispermium baccaum.

Semina hujus plantae e Montevideo anno 1822 misit cl. Sellow, nomine Lantanae decumbentis, quam in honorem viri sagacissimi mutavimus.

Fig. 1. flos inexplicatus; fig. 2. corolla a parte anteriore; fig. 3. corolla resecta; fig. 4. anthera magnit. aucta; fig. 5. fructus aggregati; fig. 6. bacca; fig. 7. involucri phyllum.

Ein kleiner Strauch einen Fufs hoch. Nach dem Exemplare im Herbarium hat er unten ein knolliges und holziges Rhizom, im Garten hat es sich aber noch nicht gezeigt. Aus dem einfachen Stamm

kommen viele andere hervor, welche unten etwas viereckig sind, oben mehr rund, mit kurzen anliegenden Haaren. Die Blätter stehen einander gegenüber auf kurzen Stielen, nur 2 Linien lang; das Blatt selbst ist eiförmig 8 — 10 Lin. lang, 6 — 8 Lin. breit, kurz gespitzt, spitz gekerbt, ganz grau von kurzen, aufliegenden, steifen Haaren. Die Köpfe haben einen halben bis einen Zoll im Durchmesser, sind mit einer Hülle umgeben aus kleinen 2 Lin. langen, zugespitzten Blättern. Der Kelch ist sehr klein, nur eine Linie lang, hat vier sehr kleine Zähne und ist auch wie die übrigen Theile behaart. Die Blume hat eine 2 Linien lange, rothn, bauchige Krone, eine Mündung aus 5 ungleichen Lappen, von fast lippenförmiger Gestalt und eine schöne dunkelrothe Farbe. Die Beere ist schön roth, von der Gröfse eines kleinen Wickensamens und einsamig.

Wir erhielten diese Pflanze ebenfalls von Herrn Sellow aus Montevideo im Jahre 1822 unter dem Namen Lantana decumbens; sie wächst nach den Angaben zwischen Felsen und Gebirgen. Diese schöne Art kommt am besten in einer gemischten Erde aus gutem Wiesnthon, Sand, Kalksteinen und gewöhnlicher Lauberde fort. Die Blumen erscheinen im Julius und August. Die Früchte reifen im September und October. Der Samen kann sogleich nach der Reife sowohl im Herbst, als im Frühling in die vorgeschriebene Erdmischung ausgesäet und in ein warmes Mistbeet gestellt werden, wo er bald zu keimen anfängt. Die Pflanze ist im Winter sehr zärtlich, verlangt einen guten Standort und eine Temperatur von 10° R. und stirbt, wenn die Temperaturhöhe niedriger ist.

Fig. 1. der Kelch; fig. 2. die Blume davon; fig. 3. die Blume aufgeschnitten; fig. 4. ein Staubbeutel, vergröfsert; fig. 5. die Früchte zusammen in der Hülle; fig. 6. eine Beere; fig. 7. ein Blatt der Hülle.

Tab. 51.

PRIMULA VERTICILLATA.

Pentandria Monogynia.

O. n. Primulaceae.

Pr. foliis cuneiformibus inaequaliter serratis, junioribus utriuque, adultis subtus farinosis, scapo verticillifero, verticillis involucratis.

Pr. verticillata *Forsk fl. aegypt. arab. p.* 42. *Willd. sp.* 1. *p.* 800. *Vahl symbol. bot.* 1. *p.* 15. *t.* 5. *Lam. Mill. p.* 429. *Pers. syn.* 1. *p.* 169. *Lehmann Primul. p.* 92.

Habitat in Arabia. ♄. T.

Planta fere pedem alta. Folia radicalia ad 6 poll. et ultra longa, superne ad tres poll. lata basi in petiolum alatum attenuata, acuta duplicato et inaequaliter serrata, juniora dense farinosa. Scapus teres verticillis 3 — 4. Verticilli inferiores e ramulis florigeris, superiores e pedicellis aggregatis ad poll. fere longis; omnes involucrati bracteis 3 — 4 sessilibus ovalibus serratis ut folia. Calyx dense farinosus campanulatus apertus inflatus non angulatus 6 lin. longus, dentibus acutis interdum laciniatis. Corolla flavae tubus poll. longus, limbus planis laciniis rotundatis subincisulis 2 lin. longis, 3 lin. latis. Antherae in medio tubo. Stylus huic aequalis. Capsula globosa stylo mucronata 5 — 10 fida unilocularis polysperma. Semina quadrangula compressa laevia minima et subirregularia placentae globosae liberae basali sine funiculis adnata.

Semina misit Ehrenberg, peregrinator insignis felicissime redux. In monte Boka e regione Beitel fakih Arabiae felicis legit Forsckol. In monte Catharinae prope montem Sinai Arabiae petraeae legerunt Ehrenberg et Hemprich.

Icon Vahlii secundum specimen siccum ut videtur facta, limbi lacinias acutas sistit. Nostra secundum plantam secundi anni facta est, ubi planta vix duos protulerat verticillos, quae postea plures emisit.

Diese schöne Primel wird einen Fuſs hoch. Die Wurzelblätter sind oft über 6 Zoll lang und vorn bis 3 Z. breit, spitz, glatt, aber mit weiſsem Staube, besonders unten, bedeckt, laufen an der Basis in einen breiten, geflügelten Blattstiel aus, haben am Rande scharfe Sägezähne, die wiederum gesägt sind. Der Schaft hat 3 — 4 Blütenwirtel übereinander. Die untern Wirbel bestehen aus kleinen blühenden Aesten, die obersten aus ziemlich lang gestielten Blüten. Sie sind alle mit 3 oder 4 Hällblättern umgeben, welche eförmig, spitz, scharf gesägt und mit dickem, weiſsem Mehl bestäubt sind. Der Kelch ist achteckig, offen, kurz, nur 6 Lin. lang, mehlig bestreut, mit 5 scharfen oft gesägten Abtheilungen. Die Blume ist gelb, hat eine fast einen Zoll lange Krone, eine flache Mündung mit 5 stumpfen etwas ausgerandeten Abtheilungen. Die Staubbeutel sitzen in der Mitte der Blume, der Staubweg ist so groſs als die Röhre.

Wir erhielten die Samen vom Hrn. Dr. Ehrenberg, welcher mit dem unterweges verstorbenen Hemprich Aegypten, Nubien, einen Theil von Arabien und Abessinien durchreiset ist. Diese Art ist wegen ihrer groſsen, schönen, gelben Blumen sehr ausgezeichnet, welche schon im März erscheinen und bis Mai dauern; gewöhnlich blüht sie im September zum zweitenmal. Im Winter verlangt sie eine Wärme von 4—5° R. in einem kalten Gewächshause. In Ermangelung der Samen pflanzt man sie wie die andern Primelarten fort. Eine leichte, gute Gartenerde, mit Sand und Moorerde gemengt, befördert den Wuchs und das Hervorbringen zahlreicher und schöner Blütenstengel.

Die Abbildung ist nach einer zweijährigen Pflanze gemacht, an welcher der zweite Wirbel erst eben anfängt zu erscheinen. In den folgenden Jahren hat die Pflanze weit mehr Wirbel gemacht und ist überhaupt viel länger geworden.

Tab. 52.

CYMBIDIUM STAPELIOIDES.

Gynandria Monogynia.

O. n. Orchideae.

C. scapo procumbente, lubello trilobo, lobis lateralibus erectis plica transversa antrorsum prominente proninentiaque superne brevi longitudinali.

Habitat in Brasilia. ♄. G.

Vaginae radicales bulbosae seu tuberosae compresso-quadrangulares, interstitûs angulatis, laminae foliares oblongae acutae 2 poll. longae poll latae. Scapus procumbens tenuis 2 poll. longus, vaginis 2 obtusis viridibus. Germen breve angulatum. Petala tria exteriora ultra poll. longa 7 lin. lata acuta extus viridia intus maculis fuscis; duo interiora similia 8 lin. lata; labellun trilobum columnae articulatim adnatum, lobis lateralibus erectis, plira transversa antrorsum prominente, superne proninentia longitudinali, intus praesertim antrorsum et media parte atropurpureum. Columna libera aptera basi atropurpurea superne virens obtusa, antherio operculari, pollinaria duo ceracea in quovis loculo, rostellum ovatum acutatum horizontale.

E regione circa Rio de Janeiro plantam attulit Beyrich.

Fig. a. flos aucta magnitudine; fig. b. et c. pollinaria ceracea.

Diese kleine sonderbare Orchidee ist von H. Beyrich aus Brasilien und zwar von Rio de Janeiro gebracht worden. Sie ist niedrig, die Blattscheiden sind gleichsam knollig, zusammengedrückt viereckig mit eckigen Zwischenräumen. Die Blätter selbst länglich spitz, 2 Zoll lang 1 Zoll breit. Der kleine Schaft liegt auf der Erde, ist nur 2 Zoll lang, mit zwei stumpfen Blattscheiden. Die Blüten

sind ungestielt, sitzen auf einem kurzen eckigen Fruchtknoten. Die drei äufsern Blumenblätter sind über einen Zoll lang, 7 Lin. breit, aufserhalb grün, innerhalb dunkelbraun mit grünen Flecken, die beiden innern sind gleich, 8 Lin. breit; die Lippe ist gelenkartig der Säule eingefügt, dreilappig, die Seitenlappen stehen aufrecht; eine Querfalte erhebt sich über dem ganzen mittlern Lappen, und eine der Länge nach hinablaufende Erhabenheit findet sich oben auf der Lippe, welche auf der obern Seite, besonders nach vorne und in der Mitte, dunkelroth ist. Die Säule steht frei ohne Anhang, ist unten dunkelroth, oben grün und stumpf, der Staubbeutelanhang ist umgekehrt und deckt die Staubbeutel. Die Staubmassen sind wachsartig, zwei in jedem Fache, das Schnäbelchen spitz und abstehend.

Die Pflanze wurde von Hrn. Beyrich aus der Gegend von Rio de Janeiro 1823 gebracht. Sie blühte im Monat März und Mai vorigen Jahres. Sie liebt einen schattigen Standort und eine Wärme von 14 — 16° R. Die Mischung des Bodens besteht aus Laub- Holz- und Moorerde, Baumrinde und Wurzeln, welche letztern auf den Grund des Topfes gelegt werden. Die Pflanze scheint also parasitisch zu seyn. Man benetzt sie täglich mit weichem Flufs- oder Regenwasser. Die Vermehrung geschieht durch die jungen Pflänzchen, welche sich neben der Mutterpflanze bilden.

Fig. a. eine vergröfserte Blume; fig. b. und c. die Staubbentel mit dem Anhang von vorn und hinten; fig. d. und e. die Staubmassen.

Tab. 53.

JUSTICIA CALYCOTRICHA.

Diandria Monogynia.

O. n. Acanthaceae.

I. foliis oblongis undulatis crenatis, calycis segmentis tenuissimis corollae longitudine, corollae labio superiore reflexo subbifido.

Habitat in Brasilia. ♄. C.

Caulis erectus 3 — 4 ped. altus teretiusculus superne nodis incrassatis. Folia opposita, petiolo 2 poll. longo, lamina 5½ poll. longa 2½ lata acuminata acuta et obtusa crenata nitida, petiolo linea et margine laminae pilis subtilissimis. Thyrsus in apice caulis 2 poll. longus, pedicelli breves, bracteae lacinis calycis similes. Calyx ad basin usque quinquepartitus, laciniae in acumen longissimum tenuissimu transeuntes longitudine corollae. Corolla flava subtillissime pubescens, labio superiore reflexo bifido, inferiore tripartito laciniis oblongis aequalibus. Stam. 2. antheris oppositis. Stylus longitudine corollae. Capsula moce generis articulo inferiore 3 lin. longo superiore ejusdem longitudinis subcompresso acuto.

Plantam e regione circa Rio de Janeiro attulit Beyrich.

Fig. a. corolla; fig. b. calyx; fig. c. d. e. capsula; fig. f. semina.

Dieser schöne Strauch wurde von Hrn. Beyrich aus der Gegend um Rio de Janeiro 1823 gebracht. Er wird 3 — 4 Fuſs hoch und blüht fast das ganze Jahr hindurch, vorzüglich aber im Mai und Junius. Der Stamm ist rund und hat oben dicke Knoten. Die Blätter sind gegenüberstehend, langgestielt, 5¼, selbst 5½ Zoll lang, 2½ Zoll

breit, zugespitzt und entweder spitzig oder stumpf, gekerbt, glänzend; eine Linie am Blattstiele und der Rand des Blattes sind mit den feinsten Härchen besetzt. Am Ende der Zweige tritt ein groſser Blütenstrauſs mit dichtstehenden gelben Blüten hervor. Zwischen den Blüten stehen Bracteen, welche den Kelchabtheilungen ähnlich sind. Der Kelch ist tief bis an die Basis in fünf Theile gespalten, nach unten sind sie eine Linie breit, dann laufen sie aber in schmale dünne Spitzen aus, welche die Länge der Blume haben. Die Blume ist gelb, äuſserst fein behaart, die Oberlippe zurückgebogen, etwas zweispaltig, die untere besteht aus drei gleichen Abtheilungen. Die beiden Staubfäden haben entgegengesetzte Staubbeutel. Die Kapsel ist wie gewöhnlich in dieser Gattung, der untere Absatz 3 Lin. lang, der obere ebenfalls und spitz.

Die Pflanze verlangt eine Wärme von 12 — 14° R. und gedeiht in jedem Warmhause, sowohl in als auſser dem Loh- oder Erdbett. Eine aus leichter Lauberde mit Sand und Lehm gemischte Erde ist ihr am zuträglichsten. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge und durch Samen, welchen die Pflanze reichlich hervorbringt.

Fig. a. die Blume; fig. b. der Kelch; fig. c. d. e. die Kapsel; fig. e. der Same.

Tab. 54.

JUSTICIA OBLONGATA.

Diandria Monogynia.

O. n. Acanthaceae.

I. foliis lanceolatis integerrimis, thyrsulis axillaribus, involucro triphyllo calycem superante, corolla bilabiata involucro duplo fere longiore.

Habitat in Brasilia. ♄. C.

Caulis 3 — 4 ped. altus teres ramosus. Folia opposita cum petiolo 3 — 5 poll. longa longe acutata integerrima basi in petiolum 4 lin. attenuata. Thyrsuli in axillis foliorum oppositi pauciflori; pedicelli brevissimi; involucrum triphyllum e phyllis lineari lanceolatis acutis integerrimis poll. longis lin. cum dimidia latis. Calyx ad basin fere quinquepartitus, phyllis lanceolatis acutis 8 lin. longis, 2 lin. latis acutis. Corolla coccinea 2 poll. longa, labio superiore integro, inferiore tripartito laciniis lanceolatis aequalibus. Stamina 2, antheris oppositis. Stylus labio superiori aequalis.

Plantam I. lithospermifoliae affinem pulchram e regione circa Rio de Janeiro Brasiliae attulit cl. Beyrich.

Fig a. involucrum calyx et corolla; fig. b. corolla resecta; fig. c. involucrum.

Diesen schönen Strauch erhielten wir ebenfalls durch Herrn Beyrich von Rio de Janeiro. Er ist 3 — 4 Fuſs hoch, blüht fast den ganzen Sommer durch, besonders im Junius und Julius. Der Stamm ist rund und glatt. Die Blätter gegenüber stehend, mit dem Stiel 3 — 5 Zoll lang, lang zugespitzt, ganzrandig, an der Basis in einen vier

Linien langen Stiel verschmälert. Die kleinen Sträufse sitzen in den Winkeln der Blätter gegen einander über; haben wenige Blüten, sehr kurze Blütenstiele, eine dreiblättrige Hülle aus schmalen, lanzettförmigen, spitzen, ganzrandigen Blättern, einen Zoll lang, anderthalb Zoll breit. Der Kelch ist fast bis zur Basis fünfspaltig mit lanzettförmigen Spitzen, 8 Lin. langen, 2 Lin. breiten Lappen. Die Blume ist 2 Zoll lang, scharlachroth; die obere Lippe ganz, die untere in drei schmale gleich lange Lappen dreispaltig. Zwei Staubfäden mit gegenüberstehenden Staubbeuteln, der Griffel fast von der Länge der Oberlippe.

Ein lockerer aus Lauberde und Flufssand gemengter Boden scheint dieser Pflanze der zuträglichste zu seyn. Die Zweige müssen oft abgeschnitten werden, wenn sie Holz bilden sollen, welches Blüten tragen kann. Die Vermehrung geschieht durch Samen und durch Stecklinge.

Fig. a. die Hülle mit Kelch und Blumen; fig. b. die aufgeschnittenen Blumen; fig. c. die Hülle.

Tab. 55.

VERNONIA CENTRIFLORA.

Syngenesia Polygamia aequalis.

O. n. Compositae Eupatorinae.

V. foliis ovalibus basi attenuatis acuminatis remote denticulatis pubescenti-scabris, spicis secundis.

Habitat in Brasilia ♄ C.

Caulis 5 — 6 pedes altus ramosus, ramis elongatis teretibus, pilis parvis scaber. Folia alterna petiolata 3 poll. longa poll. et 2 lin. lata acuta, denticulis parvis vix eminentibus, e pilis minutis scabra. Spicae 2 et plures ex centro communi exeuntes, reflexae; flore centrali, reliquis sursum spectantibus. Calyx imbricatus, phylla exteriora minora, omnia exceptis intimis ovalia pubescentia, intima linearia acuta glabra. Receptaculum paleis parvis tectum apice setaceis. Corollae coeruleae quinquefidae. Germen compressum subpubesceus. Stigmata reflexa louga, papillis in margine secundum totam longitudinem. Pappus niveus, exteriore parvo, interiore multo longiore.

Semina accepimus e Brasilia, a viro clariss. Sello.

Vernoniae pleraeque receptaculum habent minime nudum, sed paleis parvis obsitum, pappum exteriorem minorem pilorum nec palearum.

Fig. a sistit flosculum, fig. b. stylum, f. c. phyllum calycinum.

Ein zierlicher Strauch 5 — 6 Fuſs hoch, mit langen Aesten, die rund und von kurzen Haaren etwas scharf anzufassen sind. Die Blätter haben kurze, 4 Lin. lange Stiele, sind 3 Zoll lang und über einen Zoll breit, ziemlich lang zugespitzt, mit entfernten kurzen Zähnen

besetzt, von kleinen Haaren etwas scharf. Die Aehren gehen aus einem Punkte, und haben in der Mitte eine Blüte; die Blüten stehen alle nach oben gekehrt. Der Kelch besteht aus über einander liegenden Blättchen; sie sind bis auf die innersten eiförmig, etwas rauh, die innersten sind länger, schmal, linienförmig. Der Blütenboden ist mit kurzen Spreublättchen bedeckt, die eine weiſse, borstige Spitze haben. Die Blümchen sind blau, fünftheilig; die Narben sind lang zurückgeschlagen, der ganzen Länge nach mit Wärzchen besetzt; der Fruchtknoten zusammengedrückt, etwas rauh. Die Haarkrone besteht zu äusserst aus sehr kurzen Haaren, die übrigen sind lang, alle schneeweiſs. Die meisten Vernonien haben kurze Spreublättchen auf dem Blütenboden und die äussere Haarkrone ist haarig.

Wir erhielten den Samen dieses Strauchs von Herrn Sello aus Brasilien. Er blüht gewöhnlich im Herbst bis December, und ist eine Zierde der Gewächshäuser. Soll er recht üppig blühen, so müssen die langen und schwachen Zweige, deren er sehr viele treibt, oft abgeschnitten werden. Im Sommer hält er im Freien aus, im Winter verlangt er eine Temperatur von 10 — 13° R. In einer lockern, nahrhaften Erde wächst er sehr üppig; er läſst sich durch Zweige leicht fortpflanzen und wenn die Pflanze früh im September blüht, reifen die Samen sehr gut.

Fig. a. stellt ein Blümchen vor, fig. b. den Staubweg, fig. c. ein Kelchblättchen.

Tab. 56.
HIBISCUS AMOENUS.
Monadelphia Polyandria.
O. n. Malvaceae.

H. foliis subcordatis sublobatis, medio producto, acute inaequaliter crenatis hirsutis, involucro polyphyllo, phyllis linearibus.

Habitat in Montevideo. ♄. T.

Caulis 5 ped. altus ramosus teres hispidus, pilis basi incrassatis. Folia superiora petiolo 2—3 poll. longo, lamina 3 poll. et ultra longa, 2 poll. lata basi subquinqueloba, lobo medio producto, undique acute et inaequaliter crenata, crenis in lobo medio hinc inde prominentibus, initiis incisionum. Stipulae angustissimae 4 lin. longae. Pedunculi axillares solitarii parum ultra poll. longi. Cal. ext. phylla angustissima longitudine calycis interioris, pilis longis ciliata; cal. int. pilosus, laciniis 5 ovatis longe acutatis. Petala 5 rotundata 3 poll. fere longa 2 poll. lata rosea basi macula obscure rubra. Columna staminum petalis triplo minor.

Semina a cel. Sello habemus qui plantam in Montevideo locis fluvio irriguis reperit.

Fig. a. est flos inapertus, fig. b. germen auctum, fig. c. idem naturali magnitudine.

Ein sehr schöner Strauch von 5 Fuss Höhe. Der Stamm ist ästig, rund, überall mit steifen Haaren bedeckt, welche an der Basis einen dicken Knollen haben. Die obern Blätter haben einen 2—3 Zoll langen rauhen Blattstiel. Das Blatt selbst ist 3 Zoll und darüber lang, 2 Zoll breit, etwas herzförmig, an der Basis nicht tief fünfgetheilt, der mittlere Lappen lang, rund und mit spitzen Kerben einge-

schnitten, wovon einige mehr hervorstehen als Anfänge von Lappen; auf beiden Seiten stehen dichte lange Haare. Nebenblätter 2 sehr dünne, 4 Linien lang, rauh. Die Blüten stehen in den Winkeln der Blätter; der Blütenstiel ist etwa einen Zoll lang, rauh. Der äussere Kelch vielblättrig, so lang als der innere, sehr schmale langharige Blätter; der innere Kelch dichtrauh, mit eiförmigen, langgespitzten Lappen. Die 5 Blumenblätter sind gerundet, rosenfarben, mit einem dunklern Flecken an der Basis, an 3 Zoll lang und fast 2 Zoll breit. Die Staubfädenröhre ist ein Drittel kürzer als die Blumenblätter. Samen hat die Pflanze noch nicht getragen.

Herr Sello sandte die Samen dieses Strauches aus Montevideo, wo er ihn im Sommer 1823 am Flusse an überschwemmten Orten sammlete. Im Winter stirbt er ein bis anderthalb Fuſs ab, und treibt im Frühling neue blühende Zweige. Er liebt viel Feuchtigkeit, und einen freien, jedoch nicht zu sonnigen Standort, im Winter verlangt er ohngefähr 10 — 12° R. die Erdmischung besteht aus gleichen Theilen Torf, Gartenerde und Fluſssand. Durch Stecklinge und Wurzeln läſst er sich leicht vermehren und fortpflanzen. Samen hat die Pflanze noch nicht getragen.

Fig. a. ist die unaufgebrochene Blüte, fig. b. der Fruchtknoten vergrössert, fig. c. derselbe in natürlicher Grösse.

Tab. 57.

SEDUM SEMPERVIVOIDES.

Decandria Pentagynia.

O. n. Sempervivae.

S. caule simplici tomentosulo, foliis planis basi solutis ovatis acutis pubescentibus ciliatis, corymbo composito, petalis longe acutatis.

S. sempervivoides Fischer Marschall a Biberstein Flor. taur. cauc. T. 3. p. 313.

S. sempervivum Ledebur Spreng. syst. veg. T. 2. p. 434.

Habitat in Iberia. T. F.

Caulis ad pedem altus, superne ubi floret ramosus, teres pube densa crispula, dense foliosus. Folia basi tenni soluta ad poll. longa 8—10 lin. lata acuta pube minuta, in marginibus longiore. Rami plures florentes in summitate caulis ramulosi, corymbos hemisphaericos sistentes. Calycis phylla 5 lanceolata acuta, petalis dimidio breviora, extus pube crispa. Petala 5 ultra 4 lin. longa et lin. lata coccinea extus subpubescentia longe acutata fere subulata. Stamina 10 petalis paullo breviora. Germina 5 in capsulas uniloculares abeunt. Cultura partes flores saepe augentur.

Semina plantae perelegantis accepimus a celeb. Fischero.

Fig. a. sistit florem, fig. b. calycem.

Der Stamm ist bis zu einem Fuss hoch, einfach, oben wo er blüht ästig, rund, mit dichten, kurzen, krausen Haaren bedeckt, und ganz mit Blättern besetzt. Die Blätter sind etwas an der Basis gelöst,

flach, einen Zoll lang und 8 — 10 Linien breit mit sehr kurzen, krausen Haaren besetzt, am Rande mit längern krausen Haaren. Viele blühende, fein zertheilte Aeste, welche halbrunde falsche Dolden bilden. Der Kelch ist fünfblättrig, die Blättchen sind lanzettförmig, halb so lang als die Blumenblätter, ausserhalb mit kurzen, krausen Haaren. Die 5 Blumenblätter sind 4 Linien lang, sehr fein, fast pfriemenförmig zugespitzt, eine Linie breit, ausserhalb wenig rauh; schön Scharlachroth. Zehn Staubfäden, etwas kürzer als die Blumenblätter. Fünf Fruchtknoten, welche sich in fünf einfächrige Kapseln verwandeln. Durch die Cultur ändert die Zahl die Theile sehr ab.

Wir erhielten die Samen dieser sehr schönen Pflanze vom Hrn. Staatsrath Fischer zu Petersburg. Sie ist zweijährig, bringt aber, besonders wenn sie früh blüht, reichlich reifen Samen. Sie liebt eine leichte, mit Flußsand vermischte Erde, einen guten trockenen Standort im Gewächshause, dicht am Fenster und eine Wärme von 2 — 5° R. im Winter. Da die Pflanze, wie die verwandten Arten, leicht fault, so muss sie vor Nässe und Regen gehörig geschützt werden. Sie blüht im Sommer früher oder später, nachdem man sie wärmer oder kälter hält, oft schon im Mai. Die Samen gehen leicht auf, die jungen Sämlinge müssen aber wohl gepflegt werden, und einen trocknen sonnigen Standort erhalten.

Im freien Lande hat sie nie im Winter ausgedauert, wohl aber sehr oft im kalten Miſtbeet.

Fig. a. stellt eine Blüte vor, fig. b. den Kelch.

Tab. 58.

MARICA LONGIFOLIA.

Triandria Monogynia.

O. n. Irideae.

M. caule alato ex folio decurrente, foliis ensifornibus, laciniis corollae internis apice eloogato recurvo.

Habitat in Brasilia. ♄. C.

Caulis 1 — 2 ped. altus a basi ad apicem fere alatus, ala sensim latiore tandem excurrente in folium 6poll. long. ensiforne acutum caule brevius. Folia reliqua ensiformia acuta. Spathae lanceolatae superiores scariosae; flores in pedunculis tenuibus spathas aequantes. Germen tenue triangulare 4 lin. longum. Cor. tubus fere nullus, laciniae exteriores oblongae acutae poll. longae flavae, basi lituris purpureis, laciniae interiores dimidio breviores oblongae, apice reflexo, totae flavae lituris obliquis coeruleis. Stylus tripartitus, laciniis petaloideis angustis, apice laceris.

Semina accepimus a Dom. Harris Conservatore Horti botanici in Rio de Janeiro.

Der Stamm ist 1 — 2 Fuss lang, wie die Basis bis zur Spitze geflügelt; der Flügel wird nach oben immer breiter und verläuft sich in ein schwertförmigesi 6 Zoll langes, spitzes Blatt, welches kürzer ist als der Stamm. Die übrigen Blätter sind ebenfalls schwertförmig, spitz, einen Fuss lang. Die untern Blütenscheiden sind grün, die

obern vertrocknet. Die Blüten haben dünne Stiele von der Länge der Scheiden. Der Fruchtknoten ist dünn, 4 Linien lang. Blumenröhren fast gar nicht vorhanden, äuſsere Blumenlappen länglich, einen Zoll lang, spitz, gelb an der Basis mit purpurrothen Streifen; die inneren halb so lang, gelb mit purpurrothen Streifen, die Spitze verlängert, zurückgebogen. Der Staubweg 3 theilig, die Lappen blumenförmig, schmal, an der Spitze zart zerrissen.

Wir erhielten die Saamen von Herrn Harris, Conservator des botanischen Gartens in Rio de Janeiro. Sie blüht jährlich regelmäſsig, gewöhnlich von Juli bis Oktober, hat aber bis jetzt keinen Samen getragen; durch junge Spröſslinge und Seitentriebe wird sie vermehrt. Sie liebt Schatten, Feuchtigkeit und eine Wärme von 12 — 15° R. Das Erdreich besteht aus einer Mischung von 2 Theilen guter Lauberde, einen Theil Fluſssand, und verhältniſsmäſsig Torferde.

Tab. 59.

FERRARIA PUSILLA.

Triandria Monogynia.

O. n. Irideae.

Habitat in Brasilia australi. Porto alegre. ♃ T.

Scapus foliis aequalis. Folia quadrisulcata, sulcis profundis, unde angulata. Flores fasciculati, floribus ternis. Spathae 3 lanceolatae acutae virides; pedicelli ad 10 lin. longi, spathis tecti. Germen 2 — 3 lin. longum teres oblongum. Cor. ad basin 6partita; laciniae exteriores reflexae antice latiores triangulares acutiusculae pol. longae flavae basi maculis purpureis, interiores erectae exterioribus aequales apice rotundatae basi non canaliculatae flavae. Stam. 3 basi conniventia, superne re- et inflexa purpurea, superne dilatata, anthera laterali. Stylus staminibus aequalis; stigma 3 partitum, laciniae lineares tripartitae, lacinulis acutis, media minore.

Bulbos accepimus a clar. Sello anno 1826, qui statim ac terrae immissi floruerunt, tum folia protulerunt.

Der Schaft ist von der Gröſse der Blätter. Die Blätter haben vier tiefe Furchen und sind daher eckig. Die Blüten stehen in einem Büschel, zu 3 zusammen. Blütenscheiden 3, lanzettförmig, spitz, grün; der Blütenstiel 10 Lin. lang, mit den Blütenscheiden bedeckt. Der Fruchtknoten 2 — 3 Lin. lang, rund, länglich. Die Blume bis zur Basis 6getheilt; die äussern Lappen zurück geschlagen, 10 Lin. lang, vorn breiter, dreieckig, ziemlich spitz, gelb, an der Basis mit purpurfarbenen Flecken; die innern Lappen aufrecht, den äuſsern gleich, an

der Spitze zugerundet, gelb, an der Basis nicht rinnig, mit purpurfarbenen Flecken. Staubfäden 3, an der Basis zusammenstehend, oben zurück und eingebogen, breiter, mit den Staubbeuteln an den Seiten. Der Griffel den Staubfäden gleich lang, oben 3theilig, die Lappen linienförmig, dreitheilig, mit spitzen Einschnitten; die mittlern kleiner.

Die Zwiebeln sandte Herr Sello aus Brasilien von Porto alegre im Jahre 1826. Sie blühten bald nachdem sie eingesetzt waren, und trieben nachher Blätter. Die Pflanze geht im Winter ein, und muſs dann trocken gehalten werden, bis sie wieder treibt. Sie scheint ein lockeres Erdreich aus Dammerde und Fluſssand zu lieben; die Fortpflanzung geschieht durch Saamen, oder Zwiebelbrut. Sie liebt im Winter eine gemäſsigte Temperatur von 5 — 10° R. und einen guten Standort im Kaphause. Die Blüte dauert nur kurze Zeit.

Tab. 60.

SCOPARIA FLAVA.

Tetrandria Monogynia.

O. n. Personatae.

Sc. caule diffuso, foliis ternis lanceolatis acutis subserratis, floribus axillaribus oppositis, calyce 5partito.
Scoparia flava Schlechtend. et Chamiss. Linnaea P. 2. p. 603.
Microcarpaea montevidensis Spreng. syst. 1. p. 42.

Habitat in Montevideo. ♄. F.

Caulis valde ramosus unde diffusus suffruticosus subquadrangulus uti tota herba glaber. Folia terna 6 — 8 lin. longa, autrorsum 1 — 2 lin. lata basi valde attenuata sessilia acuta, serraturis paucis. Pedunculi copiosi 6 — 8 lin. longi tenues uniflori. Cal. ad basin 5partitus, laciniis lanceolatis acutis corolla parum brevioribus. Cor. 4partita, rotata, laciniis ultra 2 lin. longis, fere 2 lin. latis retusis flavis intus versus basin hirsuta. Stam. 4 cor. breviora. Stylus longitudine fere germinis; stigma parum discretum, perigynium carnosum urceolare. Capsula bilocularis, spermophoro centrali lacunoso, dissepimento utrinque angustissimo septicido, bivalvis, valvis apice bifidis.

Semina anno 1823 e Montevideo misit clar. Sello. Scopariae dulci affinis planta nec fructus valdopere differt.

Fig. a. flos a parte interiore. Fig. b. germen cum stylo et perigynio. Fig. c. flos a parte exteriore.

Der Stamm ist sehr ästig und daher ausgebreitet, halbstrauchartig, fast viereckig, glatt wie das ganze Kraut. Die Blätter sitzen zu drei,

sind 6 — 8 Lin. lang, nach vorn 1 — 2 Linien breit, an der Basis sehr verschmälert, fast ungestielt, spitz mit wenigen Sägezähnen. Die Blütenstiele kommen in Menge aus den Blattwinkeln, sind entgegengesetzt, dünn und einblütig. Der Kelch ist fünftheilig, mit 5 ungleichen, lanzettförmigen, spitzen Blättern, wenig kürzer als die Blume. Die Blume ist viertheilig, radförmig. Die Lappen sind über 2 Linien lang, fast 2 Lin. breit, abgestumpft, gelb, inwendig gegen die Basis mit langen Haaren. Vier Staubfäden etwas kürzer als die Blume. Der Griffel fast von der Länge des Fruchtknotens; die Narbe wenig unterschieden, um den Fruchtknoten ein fleischiger Ring. Die Kapsel ist zweifächrig, die Mittelsäule mit Vertiefungen, die Scheidewand auf beiden Seiten sehr schmal, zweiklappig durch die Scheidewand, mit 2 an der Spitze sich theilenden Klappen.

Die Saamen dieses kleinen Halbstrauchs erhielten wir von Herrn Sello aus Montevideo. Er ist nicht über einen halben Fufs, und blüht fast den ganzen Sommer hindurch. Eine trockene leichte Laub- und Walderde mit Flufssand ist ihm am zuträglichsten. Um ihn recht üppig blühen zu lassen, mufs man die Zweige bis auf die Hälfte abschneiden. Er liebt einen steinigen Standort, und verlangt im Winter eine Temperatur von 6 — 8° R.

Fig. a. Die Blüte von innen, Fig. b. der Fruchtknoten, mit dem Griffel, Fig. c. die Blüte von aufsen.

Index Generum et Specierum.



Pavonia acerifolia.

Prof. F. Guimpel pinx.



Diascia Bergiana.



Hornemannia ovata.



Hornemannia ovata.



Capraria lanceolata

Prof. F. Guimpel fec.



Passiflora discolor.

T. 6.



Piper sidaefolium.

T. 7.



Piper incanum.

T. 8.



Arum pedatum



Epidendrum nocturnum.



Begonia argyrostigma.



Bonnaya brachiata.



Brassia maculata.

T. 13.



Aristolochia ringens.

T. 14.

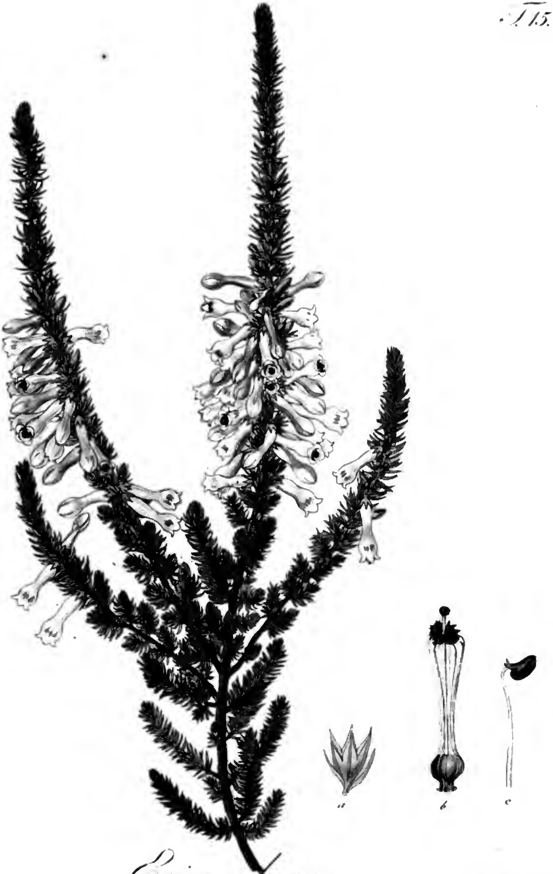


Geodorum pictum.

T. 44.



Geodorum pictum.



Erica colorans.

Pref. F. Guimpel fe



Crassula corymbulosa.

Trav. F. Gumpel. fec.



Crassula ramuliflora.

Prof. F. Guimpel. fec.



Ceropegia aphylla.



Manulea tomentosa.

T. 119.



Manulea tomentosa.

T. 20.



Manulea angustifolia.



Cactus (Rhipsalis) salicornoides.

Prof. F. Guimpel sc.

T. 22.



Malva anomala.

T. 23.



Pelargonium scutatum.

Prof. F. Guimpel fec.

T. 24.



Polyanthes gracilis.

Prof. T. [illegible] fe.

7.



Gesneria bulbosa.



Stylidium tenuifolium.



Lubinia atropurpurea.



Heimia salicifolia.



Ampherephis intermedia.



Sida malacophylla.

P. Haas sculp.





a b c d

Sida malacophylla.

P. Haas sculp.

T. 31.



Macrogyne convallariaefolia.



Sida rosea.



Coreopsis tinctoria.



Sida inaequalis.

Jos. T. ... fec.

T. 35.



Nicandra anomala.

Prof. F. Guimpel fec.

T. 36.



Bauhinia forficata.

Prof. F. Gavagni fe.



Melaleuca canescens.

A. Röthig del.　　P. Haas sculp.



Begonia ulmifolia.

Carl. Röthig del.



Lobelia cuneifolia.

Carol. Röthig del. P. Haas sculp.

Tab. 40.



Aloe micracantha.

Carol. Röthig del: P. Haas sculp:

Tab. 41.



Melastoma rubrolimbatum.

Carol Röthig del: P. Haas sculp.



Cactus serpentinus.

Carol: Rittig del:

P: Haas sculp

Tab. 43.



Mesembrianthemum fragrans.

Carl Röthig del: P. Haas sculp.



a) Mesembrianthemum Salmii.

Carol. Röthig del. P. Haas sculp.



Eucalyptus longifolia.

Carol. Röthig del. F. Haas sculp.

Tab. 46.



Fuchsia excorticata.

Carol. Röthig del. P. Haas sculp.

Tab. 47.



Solandra viridiflora

Carol. Röthig del: P. Haas sculp.

Tab. 48.



Jabarosa runcinata.

Carol Rothe del. F. Guimpel sculp.

T. 49.



Verbesina buphthalmoides.

Carol. Röthig del.

P. Haas sculp.





1 2 3 4 5 6 7

Lantana Selloviana.

Carol. Röthig del. P. Haas sculp.



Primula verticillata.

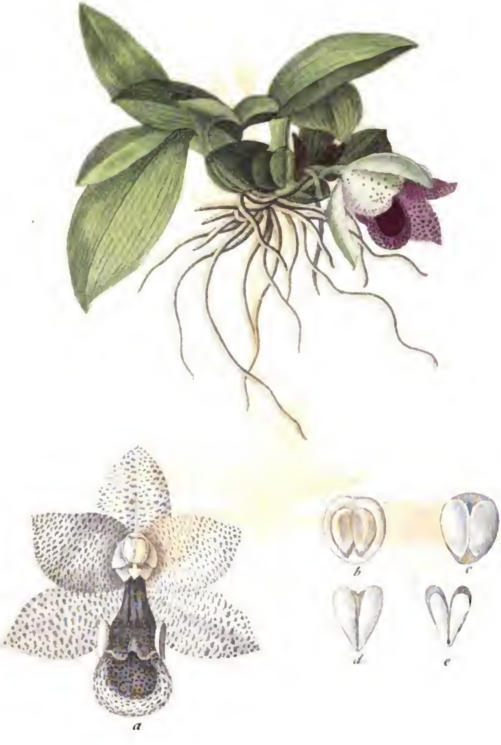
Carol: Röthig del. P. Haas sculp.



Primula verticillata.

Carol: Rëthy del.

P. Haas sculp.



Cymbidium stapelioides.

Carol. Rothig del: P. Haas sculp:





Justicia calycotricha.

del. F. Guimpel sculp.

T. 54.



Jus-ticia oblongata.

thig del: P. Haas sculp:



Vernonia centriflora.

Carl Röthig del: P. Haas sculp.



Hibiscus amoenus.

Tf. 58.



C. Röthig del

Marica longifolia.

F. Guimpel sc



C. Röthig del. *Ferraria pusilla.* F. Guimpel sc.



Scoparia flava.

C. Röthig del. F. Guimpel sc.